

**LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS
ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE
BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-**

**LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS
ANTICOAGULADOS -**

AUTOR:

- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON

- Doctor en Medicina.
- Cátedras de: - Anestesiología
- Cuidados Intensivos
- Neuroanatomía
- Neurofisiología
- Psicofisiología
- Neuropsicología.

- 5 TOMOS -

- TOMO V -

**-AÑO 2019- 1ª Edición Virtual: (.2019.60)-
- MONTEVIDEO, URUGUAY.**

**LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS
ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE
BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-**

- Queda terminantemente prohibido reproducir este libro en forma escrita y virtual, total o parcialmente, por cualquier medio, sin la autorización previa del autor. - Derechos reservados.

1ª Edición. Año 2019. Impresión virtual-.svb.smu@org.uy.

- email: henribar1@multi.com.uy.; henribar204@gmail.com.

-Montevideo, 15 de junio de 2019.

- Biblioteca Virtual de Salud del S. M.U.

**LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS
ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE
BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-**

-TOMO I -

- ÍNDICE.

- ÍNDICE.

- PROLOGO.

- INTRODUCCIÓN.

- CAPÍTULO I: -1)- CIRUGÍA. -

-1.1)- Terminología.

-1.1.1.)- Datos Terminológicos.

- 1.2)- Historia

- 1.2.1)- Edad Antigua.

- 1.2.2)- Edad Media.

- 1.2.2.1)- Cirugía Árabe.

- 1.2.2.2)- Cirugía Cristiana.

- 1.2.3)- Renacimiento.

- 1.2.4)- Siglo XVIII: Ilustración

- 1.2.5)- Siglo XIX.

- 1.2.6)- Siglo XX.

- 1.2.7)- Siglo XXI.

- 1.3)- Ramas de la Cirugía.

- 1.3.1)- Especialidades Quirúrgicas.

- 1.3.2)- Especialidades Médico-quirúrgicas.

- 1.4)- Tipos de Cirugía.

- 1.5)- Véase También.

-1.5.1)- CIRUJANO.

-1.5.1.1)- Historia.

- 1.5.1.1.1)- El Cirujano en los Tiempos de Cervantes.

- 1.5.1.2)- El Siglo XIX.

- 1.5.1.3)- Formación.

- 1.5.1.4)- Integrantes del Equipo Quirúrgico.

- 1.5.1.4.)- Equipo Operatorio.

- 1.5.1.5)- Roles de los Integrantes del Equipo Quirúrgico.

- 1.5.1.5.1)- El Cirujano.

- 1.5.1.5.2)- El Primer Ayudante.

- 1.5.1.5.3)- El Segundo Ayudante.

- 1.5.1.5.4)- El/la instrumentista/a.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- 1.5.1.5.5)- [Enfermero/a del quirófano o circulante.](#)
- 1.5.1.5.6)- [Médico Anestesiólogo .](#)
- 1.5.1.5.7)- El/la Ayudante de Anestesia.
- 1.5.1.6)- [Cirujanos Notables.](#)
- 1.5.1.7)- [Véase También.](#)
- 1.5.1.8)- [Referencias.](#)
- 1.5.1.9)- [Bibliografía.](#)
- 1.5.1.10)- [Enlaces Externos.](#)
- 1.6)- Bibliografía.
- 1.7)- [Enlaces externos.](#)
- . CAPÍTULO II : -2)- ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN.-
- 2.1)- [Competencias Profesionales.](#)
- 2.2) - Preparación Preoperatoria.
- 2.2.1)- Evaluación.
- 2.2.2)- Elaboración Plan Anestésico.
- 2.2.3)- Consulta Preanestésica.
- 2.3)-Véase También.
- 2.4)- [Referencias.](#)
- 2.5)- Bibliografía.
- 2.6)- [Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO III: -3)- ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR.-
- 3.1)- [Campo de Acción.](#)
- 3.2)- [Diagnóstico.](#)
- 3.3)- [Tratamiento.](#)
- 3.3.1)- [Tratamiento Médico.](#)
- 3.3.2)- [Tratamiento Quirúrgico.](#)
- 3.3.2.1)- [Tratamiento Endovascular.](#)
- 3.3.2.2)- [Tratamiento Quirúrgico Abierto.](#)
- 3.3.2.3)- [Cirugía de Mínima Invasión.](#)
- 3.4)- [Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO IV: -4)- CIRUGÍA BARIÁTRICA .-
- 4.1)- [Etimología.](#)
- 4.2)- [Bases Fisiopatológicas.](#)
- 4.3)- [Tipos de Procedimientos.](#)
- 4.3.1)- [Técnicas Restrictivas.](#)
- 4.3.2)- [Técnicas Malabsortivas.](#)
- 4.3.3)- [Técnicas Mixtas \(o restrictivas/malabsortivas\).](#)
- 4.4)- [Indicaciones de la Cirugía Bariátrica.](#)
- 4.5)- [Evaluación Psicológica.](#)
- 4.6)- [Contraindicaciones.](#)
- 4.7)- [Riesgos y Complicaciones.](#)
- 4.7.1)- [Mortalidad.](#)
- 4.8)- [Referencias.](#)
- 4- CAPÍTULO V: - CIRUGÍA CARDÍACA.-
- 5.1)- [Historia](#)
- 5.1.1)- [Malformaciones Cardíacas – Primeras aproximaciones](#)
- 5.1.2)- [Cirugía a Corazón Abierto.](#)
- 5.1.3)- [Cirugía Moderna con Corazón Latiente.](#)
- 5.1.4)- [Cirugía Cardíaca Mínimamente Invasiva.](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [5.2\)- Riesgos.](#)
- [5.3\)- Véase También.](#)
- [5.4\)- Referencias.](#)
- [5.5\)- Enlaces Externos.-](#)
- CAPÍTULO VI: -6)- [CIRUGÍA GENERAL Y DEL APARATO DIGESTIVO.-](#)
- CAPÍTULO VII: -7)- LAPAROSCOPIA .-
- [7.1\)- Historia](#)
- [7.2\)- Indicaciones.](#)
- [7.3\)- Técnica.](#)
- [7.4\)- Complicaciones.](#)
- [7.5\)- Véase También.](#)
- [7.6\)- Referencias](#)
- [7.7\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO VIII : -8)- CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL.-
- [8.1\)- Denominación.](#)
- [8.2\)- Formación.](#)
- [8.3\)- Campo de Actuación.](#)
- [8.3.1\)- Cirugía Reconstructiva.](#)
- [8.3.2\)- Cirugía Plástica Estética \(cosmética\) Facial.](#)
- [8.3.3\)- Medicina y Cirugía Regenerativa.](#)
- [8.4\)- Logros Recientes de la Cirugía Maxilofacial.](#)
- [8.5\)- Véase También.](#)
- [8.6\)- Referencias.](#)
- [8.7\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO IX: -9)- CIRUGÍA PLÁSTICA .-
- [9.1\)- Cirugía Reconstructiva.](#)
- [9.2\)- Cirugía Estética.](#)
- [9.3\)- ISAPS.](#)
- [9.4\)- Disciplinas Relacionadas.](#)
- [9.5\)- Sociedades Científicas.](#)
- [9.6\)- Titulación en Cirugía Plástica.](#)
- [9.7\)- Véase También.](#)
- [9.8\)- Referencias.](#)
- [9.9\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO X: -10)- CIRUGÍA TORÁCICA.-
- [10.1\)- Campo de Acción Quirúrgica.](#)
- [10.2\)- Ejercicio Profesional.](#)
- [10.3\)- En España.](#)
- [10.4\)- Véase También.](#)
- [10.5\)- Referencias.](#)
- [10.6\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO XI: -11)- CIRUGÍA ONCOLÓGICA.-
- [11.1\)- Formación.](#)
- [11.2\)- Competencias.](#)
- [11.3\)- Asignaturas.](#)
- [11.4\)- Referencias.](#)
- [11.5\)- Véase También.](#)
- CAPÍTULO XI: -11)- CIRUGÍA ONCOLÓGICA.-
- [11.1\)- Formación.](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [11.2\)- Competencias.](#)
- [11.3\)- Asignaturas.](#)
- [11.4\)- Referencias.](#)
- [11.5\)- Véase También.](#)
- CAPÍTULO XII: - 12)- CIRUGÍA ORTOPÉDICA y TRAUMATOLOGÍA.-
- [12.1\)Terminología.](#)
- [12.2\)- Formación.](#)
- [12.2.1\)- Uruguay y Venezuela.](#)
- [12.2.2\)- Estados Unidos y Canadá.](#)
- [12.2.3\)- Colombia.](#)
- [12.2.4\)- España.](#)
- [12.3\)- Campo de Trabajo.](#)
- [12.4\)- Historia.](#)
- [12.5\)- Véase También.](#)
- 12.6)- Referencias.
- [12.7\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO XIII: -13)- CIRUGÍA PEDIÁTRICA.-
- 13.1)- Historia.
- 13.2)- Referencias.
- 13.3)- Enlaces Externos.
- CAPÍTULO XIV: -14)- CIRUGÍA REFRACTIVA.-
- [14.1\)- Requisitos.](#)
- [14.2\)- Método Quirúrgico con Láser \(genérico\).](#)
- [14.3\)- Cirugía Refractiva incisional.](#)
- [14.4\)- Referencias.](#)
- 14.5)- Enlaces Externos.
- CAPÍTULO XV: -15)- NEUROCIRUGÍA.-
- 15.1)- [Campo de Actuación.](#)
- [15.2\)- Sub-especialidades de la Neurocirugía.](#)
- [15.3\)- Historia de la neurocirugía.](#)
- 15.4)- Referencias.
- [15.4\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO XVI: -16)- DERMATOLOGÍA .-
- [16.1\)- Formación.](#)
- [16.1.1\)- Subespecialidades.](#)
- 16.2)- [Lesiones Elementales.](#)
- [16.3\)- Enfermedades.](#)
- [16.4\)- Referencias.](#)
- [16.5\)- Véase También](#)
- [16.6\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO XVII: -17)- ELECTROFISIOLOGÍA.-
- [17.1\)- Técnicas.](#)
- [17.1.1\)- Técnicas Electrofisiológicas Clásicas.](#)
- [17.1.2\)- Técnicas Ópticas Electro fisiológicas.](#)
- [17.2\)- Registro Intracelular.](#)
- [17.3\)- Referencias.](#)
- [17.4\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO XVIII: -18)- OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA.-

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- 18.1)- [Formación Especializada.](#)
- 18.2)- [Subespecialidades.](#)
- 18.3)- [Véase También.](#)
- 18.4)- [Referencias](#)
- 18.5)- [Bibliografía.](#)
- 18.6)- [Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO XIX: -19)- ODONTOLOGÍA.-
- 19.1)- [Significado del Término.](#)
- 19.2)- [Historia de la Odontología.](#)
- 19.3)- [Estudios de Odontología.](#)
- 19.4)- [Especialidades.](#)
- 19.5)- [Enfermedades de las Que se Ocupa la Odontología.](#)
- 19.5.1)- [Caries.](#)
- 19.5.2)- [Enfermedad Periodontal.](#)
- 19.5.3)- [Mal oclusión.](#)
- 19.5.4)- [Traumatismos Dentales.](#)
- 19.5.5)- [Lesiones de la Mucosa Oral .](#)
- 19.5.6)- [Necesidades Especiales y Prevención Enfermedades Sistémicas.](#)
- 19.6)- [Principales Intervenciones en Odontología.](#)
- 19.6.1)- [Exodoncia o Extracción.](#)
- 19.6.2)- [Obturación o Empaste.](#)
- 19.6.3)- [Endodoncia.](#)
- 19.6.4)- [Ortodoncia.](#)
- 19.6.5)- [Implante Dental.](#)
- 19.7)- [Terminología en Odontología.](#)
- 19.8)- [Referencias.](#)
- 19.9)- [Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO XX: -20)- OFTALMOLOGÍA.-
- 20.1)- [Historia](#)
- 20.1.1)- [Antigua India.](#)
- 20.1.2)- [Prehipocráticos.](#)
- 20.1.3)- [Siglos XVII y XVIII.](#)
- 20.2)- [Subespecialidades.](#)
- 20.3)- [Enfermedades del Globo Ocular.](#)
- 20.3.1)- [Tratamientos Más Comunes.](#)
- 20.4)- [Véase También.](#)
- 20.5)- [Referencias.](#)
- 20.6)- [Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO XXI: -21)- OTORRINOLARINGOLOGÍA .-
- 21.1)- [Sub Especialidades.](#)
- 21.2)- [Historia.](#)
- 21.3)- [Enfermedades.](#)
- 21.4)- [Cirugía.-](#)
- 21.5)- [Véase También.](#)
- 21.6)- [Referencias.](#)
- 21.7)- [Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO XXII: -22)- UROLOGÍA.-
- 22.1)- [Historia.](#)
- 22.2)- [Áreas.](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [22.2.1\)- Andrología.](#)
- [22.2.2\)- Laparoscopia.](#)
- [22.2.3\)- Oncología Urológica.](#)
- [22.2.4\)- Neurourolología.](#)
- [22.2.5\)- Endourología.](#)
- [22.2.6\)- Urología Pediátrica o Infantil.](#)
- [22.2.7\)- Urología Geriátrica.](#)
- [22.2.8\)- Urolitiasis.](#)
- [22.2.9\)- TRANSPLANTE RENAL.](#)
- [22.2.9.1\)-Historia.](#)
- [22.2.9.2\)- Indicaciones.](#)
- [22.2.9.3\)- Contraindicaciones.](#)
- [22.2.9.4\)- Fuentes de Riñones.](#)
- [22.2.9.4.1\)- Donantes Vivos](#)
- [22.2.9.4.2\)- Donantes Fallecidos.](#)
- [22.2.9.5\)-Compatibilidad.](#)
- [22.2.9.6\)- Procedimiento.](#)
- [22.2.9.7\)- Trasplante de Riñón y Páncreas.](#)
- [22.2.9.8\)- Post operación.](#)
- [22.2.9.9\)- Complicaciones.](#)
- [22.2.9.10\)- Pronóstico.](#)
- [22.2.9.11\)- Requisitos del Trasplante de Riñón.](#)
- [22.2.9.12\)- Estadísticas del Trasplante de Riñón.](#)
- [22.2.9.13\)- Véase También.](#)
- [22.2.9.14\)- Referencias.](#)
- [22.2.9.15\)- Notas](#)
- [22.2.9.16\)- Enlaces Externos.](#)
- [22.3\)- Referencias.](#)
- [22.4\)- Enlaces Externos.](#)
- [CAPÍTULO XXIII: -23\)- CIRUGÍA ROBÓTICA.-](#)
- [23.1\)Antecedentes Históricos.](#)
- [23.2\)- Ventajas.](#)
- [23.3\)- Desventajas.](#)
- [23.4\)- Avances de la Cirugía Robótica.](#)
- [23.5\)- Accidentes en Operaciones.](#)
- [23.6\)- Robots quirúrgicos](#)
- [23.7\)- Véase También.](#)
- [23.8\)- Referencias.](#)
- [23.9\)- Enlaces externos.](#)
- [CAPÍTULO XXIV: -24\)- MEDICINA INTENSIVA.-](#)
- [24.1\)- Sistemas Orgánicos.](#)
- [24.2\)- Equipo y Sistemas.](#)
- [24.3\)- Médicos e Intensivistas.](#)
- [24.4\)- Historia.](#)
- [24.4.1\)- Florence Nightingale.](#)
- [24.4.2\)- Walter Edward Dandy](#)
- [24.4.3\)- Peter Safar.](#)
- [24.5\)- Véase También.](#)
- [24.6\)-Referencias.](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [24.7\)- Enlaces Externos](#)
- [24.8\)- Otras especialidades médicas.](#)
- TOMO II -
- CAPÍTULO XXV : -25)- HISTORIA DE LA CIRUGÍA.
- [25.1\)- Generalidades.](#)
- [25.2\)- Orígenes.](#)
- [25.2.1\)- Mesopotamia.](#)
- [25.2.2\)- Egipto.](#)
- [25.2.2.1\)- El Papiro Ebers.](#)
- [25.2.2.2\)- El Papiro Edwin Smith.](#)
- [25.2.3\)- China.](#)
- [25.2.4\)- India.](#)
- [25.2.5\)- América Precolombina.](#)
- [25.3\)- Antigüedad.](#)
- [25.3.1\)- Grecia.](#)
- [25.3.2\)- Roma.](#)
- [25.3.3\)- Bizancio.](#)
- [25.4\)- Edad Media.](#)
- [25.4.1\)- Árabes.](#)
- [25.4.2\)- Europa Continental.](#)
- [25.4.3\)- Inglaterra.](#)
- [25.5\)- Renacimiento.](#)
- [25.5.1\)- Los Barberos.](#)
- [25.5.2\)- La Nueva Cirugía.](#)
- [25.6\)- Edad Moderna.](#)
- [25.7\)- Siglo XIX.](#)
- [25.7.1\)- Protagonistas y Acontecimientos Destacados.](#)
- [25.8\)- Siglo XXI.](#)
- [25.9\)- Véase También.](#)
- [25.10\)-Referencias.](#)
- [25.11\)- Bibliografía](#)
- [25.11.1\)- CURRÍCULO PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON.](#)
- [25.12\)-Enlaces Externos.-](#)
- CAPÍTULO XXVI : -26- CIRUGÍA MENOR.
- [26.1\)- Definición de cirugía menor.](#)
- [26.2\)- ¿ Donde Realizar la Cirugía Menor?.](#)
- [26.3\)- Instrumental Básico en Cirugía Menor.](#)
- [26.4\)- Maniobras Quirúrgicas Básicas en Cirugía Menor .](#)
- [26.4.1\).Incisión y Disección Quirúrgicas.](#)
- [26.4.2\)- Hemostasia.](#)
- [26.4.3\)- Principios Básicos de las Técnicas de Sutura.-](#)
- CAPÍTULO XXVII: -27)- CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA- CARACTERÍSTICAS.
- [27.1\)- Definición.](#)
- [27.2\)- Candidatos a CMA.](#)
- [27.3\)- Pacientes No Aptos.](#)
- [27.4\)- Tipo de Intervenciones.](#)
- [27.5\)- Lugar Realización.](#)
- [27.6\)- Circuito del Paciente.](#)
- [27.7\)- Criterios de Alta.](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- 27.8)- Seguimiento Posoperatorio.
- . CAPÍTULO XXVIII: - 28)- UNIDAD CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA.
- 28.1)- Estándares y Recomendaciones .
- 28.2)- Análisis de Situación.
- 28.2.1)- Regulación las Unidades de CMA en España.
- 28.2.1.1)- . Autorización y Registro .
- 28.2.1.2)- Acreditación.
- 28.2.1.3. Guías y Recomendaciones .
- 28.2.2)- Regulación de las Unidades de CMA en otros países.
- 28.2.2.1)- Regulación de las Unidades de CMA, en los EE.UU.
- 28.2.2.2)- Regulación de las Unidades de CMA, en el Reino Unido .
- 28.2.3)-. Actividad de CMA en España e Internacional .
- 28.2.3.1)- . La CMA en el Sistema Nacional de Salud.
- 28.2.3.2)- La CMA en el Ámbito Internacional .
- 28.2.3.3)- Conclusiones : Actividad de CMA en España y en el Ámbito Internacional.
- 28.3)- .Derechos y Garantías de los Pacientes .
- 28.3.1)-.Información a Pacientes y Familiares. Consentimiento informado.
- 28.3.1.1)-. Información sobre las características generales de la UCMA .
- 28.3.1.2)- Información detallada sobre el procedimiento de CMA .
- 28.3.1.3)- Consentimiento Informado .
- 28.3.1.4)- Instrucciones y Recomendaciones.
- 28.3.2.1)- Plan de Acogida del Paciente .
- 28.3.2.2)- Código Ético .
- 28.3.2.3)- Guías de Práctica Clínica .
- 28.3.2.4)- Procedimientos de Ensayos Clínicos .
- 28.3.2.5)- Lista de Precios .
- 28.3.2.6)- Reclamaciones y Sugerencias .
- 28.3.2.7)- Seguro de Responsabilidad .
- 28.3.2.8)- Archivo de Pólizas .
- 28.4)- Seguridad del Paciente.
- 28.4.1)- Infecciones Nosocomiales .
- 28.4.2)- Alertas Epidemiológicas .
- 28.4.3)- Gestión de Fármacos .
- 28.4.5)- Gestión de Seguridad .
- 28.4.4)- Identificación de Pacientes .
- 28.4.6)- Plan de Autoprotección .
- 28.5)- Organización y Gestión.
- 28.5.1)- Selección de Procedimientos .
- 28.5.2)- Cartera de Servicios .
- 28.5.3)- Criterios de Inclusión de Pacientes .
- 28.5.4)- Estructura y Tipologías de las UCMA .
- 28.5.5)- Organización de la UCMA .
- 28.5.5.1)- . Acceso a la UCMA .
- 28.5.5.2)- Circulación Dentro de la UCMA .
- 28.5.5.3). Circulación Tras Practicarse la CMA .
- 28.5.5.4)- Requisitos Organizativos Imprescindibles.
- 28.5.5.5)- Alta.
- 28.5.6)- Estructura de Gestión .
- 28.5.7)- Manual de Organización y Funcionamiento .

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- 28. 5.8)- SISTEMA DE INFORMACIÓN .
- 28.5.9)- GESTIÓN DE PACIENTES .
- 28.5.9.1)- Admisión .
- 28.5.9.2)- Documentación Clínica .
- 28.5.9.2.1)- Historia Clínica .
- 28.5.9.2.2)- Registro de Pacientes Atendidos .
- 28.5.9.2.3)- Informe de Alta .
- 28.5.9.3)- Protección de Datos Sanitarios .
- 28.5.9.3.1)- Obligaciones y Derechos .
- 28.5.9.3.2)- Sujeto Responsable de los Ficheros.
- 28.5.9.3.3)- Confidencialidad de los Datos.
- 28.5.9.3.4)- Cesión de Datos.
- 28.6)- Estructura y Recursos Materiales .
- 28.6.1)- Programa Funcional .
- 28.6.1.1)- Aspectos Estructurales de las Unidades de Cirugía Mayor Ambulatoria .
- 28.6.2)- EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES .
- 28.6.3)- MATERIAL SANITARIO. ESTERILIZACIÓN .
- 28.6.4)- Protocolos de Limpieza .
- 28.6.5)- Gestión de Residuos Sanitarios .
- 28.7)- Recursos Humanos.
- 28.7.1)- . Registro de Personal Sanitario .
- 28.7.2)- Expediente Personal .
- 28.7.3)- Titulación .
- 28.7.4)- Responsable Sanitario .
- 28.7.5.-) Identificación y Diferenciación del Personal .
- 28.7.6.-) Medios Documentales.
- 28.7.7)- . Formación de Pre y Posgrado.
- 28.7.7.1)- Objetivos a Desarrollar en los Próximos Años.
- 28.7.7.2)- Plan de formación en CMA para el Pre y Posgrado .
- 28.7.8)- Formación Continuada.
- 28.7.9)- Criterios Para el Cálculo de los Recursos Necesarios .
- 28.8)- Calidad.
- 28.8.1)-Acreditación .
- 28.8.2)- Indicadores de calidad .
- 28.9)- Criterios de Revisión y Seguimiento de los Estándares y Recomendaciones .
- 2 8.10)- ANEXO 1. PROCESOS QUIRÚRGICOS AMBULATORIOS MÁS FRECUENTES.
- 28.10. Anexos.
- 28.10.1)- Anexo 1. Procesos quirúrgicos ambulatorios más frecuentes del SNS en 2005.
- 28.10.2)- Anexo 2. Índice de Sustitución de procesos quirúrgicos ambulatorios en el SNS (2005).
- 28.10.3)- Anexo 3. Modelo de consentimiento informado para UCMA.
- 28.10.4)- Anexo 4. Listado A de procedimientos susceptibles de CMA.
- 28.10.5)- Anexo 5. Listado B de procedimientos susceptibles de CMA.
- 28.10.6)-Anexo 6. Listado C de procedimientos considerados de cirugía menor ambulatoria o realizados preferentemente en gabinetes de endoscopia, salas de cura u otras salas de tratamiento y diagnóstico.
- 28.10.7)- Anexo 7. Criterios anestésicos para la catalogación de los pacientes (American Society of Anesthesiologists)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- 28.10.8)- . Anexo 8. Esquema de circulación de pacientes en el proceso de atención de una UCMA.
- 28.10.9)- Anexo 9. Recomendaciones antes de la intervención en la UCMA.
- 28.10.10)- Anexo 10. Solicitud de pruebas complementarias.
- 28.10.11)- Anexo 11. Criterios de Alta.
- 28.10.12)- Anexo 12. Equipamiento de la UCMA.
- 28.10.13)- Anexo 13. Criterios para la selección de indicadores de calidad de las UCMA.
- 28.10.14)- Anexo 14. Criterios de dimensionado de los recursos.
- 28.10.15)- Anexo 15. Programa funcional de espacios de una UCMA de 4 quirófanos.
- 28.10.16)- Anexo 16. Estudio de los tiempos quirúrgicos de los procedimientos incluidos en el Listado A (Anexo 4).
- 28.10.17)- Anexo 17. Definiciones.
- 28.10.18)- Anexo 18. Abreviaturas.
- 28.11)- Bibliografía.
- 28.12)- VENTAJAS DE LA CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA PARA EL PACIENTE.
- 28.13)- ESTAS SON LAS 15 CIRUGÍAS AMBULATORIAS MÁS COMUNES .
- CAPÍTULO XXIX: -29)- ANESTESIA PARA CIRUGÍA AMBULATORIA.
- .- CAPÍTULO XXX: - 30)-RESECCIÓN TRANSURETRAL (R.T.U.).
- TOMO III -
- TOMO III -
- CAPÍTULO XXXI : - 31)- COAGULACIÓN.-
- 31.1)- [Fisiología](#).
- 31.1.1)- [Activación Plaquetaria](#).
- 31.1.2)- [La Cascada de Coagulación](#).
- 31.1.2.1)- [Mecanismo Básico](#).
- 31.1.2.2)- [Etapas de la Cascada de Coagulación](#).
- 31.1.2.3)- [Vía del Factor Tisular \(Extrínseca\)](#).
- 31.1.2.4)- [Vía de Activación Por Contacto \(Intrínseca\)](#).
- 31.1.2.5)- [Vía Final Común](#).
- 31.1.3)- [Cofactores](#).
- 31.1.4)- [Reguladores](#).
- 31.1.5)- [Fibrinólisis](#).
- 31.1.6)- [Papel en el Sistema Inmune](#).
- 31.2)- [Evaluación](#).
- 31.2.1)- DÍMERO D.
- 31.2.1.1)- [Historia](#).
- 31.2.1.2)- [Descripción](#).
- 31.2.1.3)- [Indicaciones](#).
- 31.2.1.4)- [Referencias y Notas de pie](#).
- 31.2.1.5)- [Bibliografía](#).
- 31.2.2)- OTROS.
- 31.3)- [Papel en la Enfermedad](#).
- 31.3.1)- [Desórdenes Plaquetarios](#).
- 31.3.2)- [Enfermedades e Importancia Clínica de la Trombosis](#).
- 31.4)- [Farmacología](#).

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [31.4.1\)- Procoagulantes.](#)
- [31.4.2\)- Anticoagulantes.](#)
- [31.4.2.1\)- Anticoagulantes Para Uso *in vitro*.](#)
- [31.5\)- Factores de Coagulación.](#)
- [31.6\)- Historia.](#)
- [31.6.1\)- Descubrimientos Iniciales.](#)
- [31.6.2\)- Descubrimiento de los Factores de Coagulación.](#)
- [31.6.3\)- Nomenclatura.](#)
- [31.7\)- En Otras Especies.](#)
- [31.8\)- Véase También.](#)
- [31.9\)- Bibliografía.](#)
- [31.10\)- Referencias.](#)

- [31.11\)- Lecturas Adicionales.](#)
- [31.12\)- Enlaces Externos.](#)
- [31.12.1\)- Estructuras Tridimensionales.](#)
- [CAPÍTULO XXXII : - 32\)- FACTOR DE COAGULACIÓN.-](#)

- [CAPÍTULO XXXIII: - 33\)- ANTICOAGULANTE.-](#)
- [33.1\)- Anticoagulantes Endógenos.](#)
- [33.2\)- Fármacos Anticoagulantes.](#)
- [33.2.1\)- Heparina No Fraccionada.](#)
- [33.2.2\)- Heparinas de Bajo Peso Molecular \(HBPM\).](#)
- [33.2.3\)- Inhibidores Selectivos del Factor Xa.](#)
- [33.2.4\)- Anticoagulantes Orales.](#)
- [33.2.4.1\)- Inhibidores de la Vitamina K: Cumarinas.](#)
- [33.2.4.2\)- Inhibidores Directos de Trombina.](#)
- [33.2.4.3\)- Inhibidores Directos del Factor Xa.](#)
- [33.2.5\)- Utilidad Clínica.](#)
- [33.3\)- Referencias.](#)
- [33.4\)- Enlaces Externos.](#)
- [CAPÍTULO XXXIV: - 34\)- WARFARINA.-](#)

- [34.1\)- Uso Médico.](#)
- [34.1.1\)- Indicaciones.](#)
- [34.1.2\)- Posología y Supervisión.](#)
- [34.1.3\)- Complicaciones.](#)
- [34.1.3.1\)- Hemorragia.](#)
- [34.1.3.2\)- Necrosis Cutánea Inducida Por Warfarina.](#)
- [34.1.3.3\)- Interacciones Dietéticas.](#)
- [34.1.3.4\)- Interacciones con Otros Fármacos.](#)
- [34.1.4\)- Tratamiento Durante el Embarazo.](#)
- [34.2\)- Farmacología.](#)
- [34.2.1\)- Mecanismo de Acción.](#)
- [34.2.2\)- Farmacocinética.](#)
- [34.2.3\)- Farmacogenética.](#)
- [34.3\)- Uso Como Rodenticida.](#)
- [34.4\)- Síntesis de la Warfarina.](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [34.59- Estereoquímica](#)
- [34.6\)-Referencias.](#)
- [34.7\)- Enlaces externos.](#)
- CAPÍTULO XXXV: -35)- ANTICOAGULACIÓN.-
- 35.1)- [Inicio.](#)
- 35.2)-[Pacientes](#) .
- 35.3)-[Tratamientos](#) .
- 35.4)- [Anticoagulación](#) .
- CAPÍTULO XXXVI: -36)- INSUFICIENCIA CARDÍACA Y ANTICOAGULANTES-
- CAPÍTULO XXXVII: -37)- ANTICOAGULANTES.-
- CAPÍTULO XXXVIII: - 38)- CLASIFICACIÓN.TIPOS DE ANTICOAGULANTES.
- 38.1)- ¿Qué es un «Anticoagulante»?.
- 38.2)- Tipos de Anticoagulantes.
- 38.3)- Los Riesgos de un Coágulo.
- 38.4)- Coágulos: Formas de Manifestarse.
- 38.5)- Causas de Coagulación Sanguínea.
- 38.6)- [MEDICAMENTOS ANTICOAGULANTES.](#)
- 38.7)- [Bibliografía.](#)
- CAPÍTULO XXXIX: -39)- RIVAROXABÁN (XARELTO Bayer)-
- 39.1)- [Usos Médicos.](#)
- 39.2)- [Contraindicaciones.](#)
- 39.3)- [Los Efectos Adversos.](#)
- 39.4)- [Mecanismo de Acción.](#)
- 39.5)- [Química.](#)
- 39.6)- [Historia.](#)
- 39.7)- [La Sociedad y la Cultura.](#)
- 39.7.1)- [Economía.](#)
- 39.7.2)- [Aprobación.](#)
- 39.7.3)- [Acciones Legales.](#)
- 39.8)- [Investigación.](#)
- 39.9)- [Referencias.](#)
- 39.10)- [Los Enlaces Externos.](#)
- - CAPÍTULO XL: 40)- CARDIOASPIRINA. BAYER o TRIBUFF.
- 40.1)- Farmacología.
- 40.2)- Farmacocinética.
- 40.3)- Indicaciones.
- 40.4)- Contraindicaciones.
- 40.5)- Presentación.
- 40.6)- Diferencia de Aspirina y Cardioaspirina.
- CAPÍTULO XL: 40)- CARDIOASPIRINA. BAYER o TRIBUFF.
- 40.1)- Farmacología.
- 40.2)- Farmacocinética.
- 40.3)- Indicaciones.
- 40.4)- Contraindicaciones.
- 40.5)- Presentación.
- 40.6)- Diferencia de Aspirina y Cardioaspirina.
- -
- CAPÍTULO XLI: 41)- HEPARINA.-
- 41.1)- [Historia.](#)
- 41.2)- [Mecanismo de Acción.](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [41.3\)- Intoxicación por Heparina.](#)
- [41.4\)- Reacciones Adversas.](#)
- [41.5\)- Heparina Sintética.](#)
- [41.6\)- Vida Útil.](#)
- [41.7\)- Véase También.](#)
- [41.8\)- Referencias.](#)
- [41.9\)- Enlaces Externos](#)
- CAPÍTULO XLII: -42)- EL CALCIONADROPARIN: FRAXIPARINE.
- 42.1)- Referencias .
- 42.2)- Enlaces Externos.
- CAPÍTULO XLIII: -43)- LINFEDEMA (PDQ®), VERSIÓN PARA PROFESIONALES DE SALUD.-
- 43.2)- [Anatomía y Fisiopatología del Sistema Linfático.](#)
- 43.2.1)-[Manifestaciones Clínicas.](#)
- 43.2.2)- [Síntomas Psicológicos.](#)
- 43.3)-[Epidemiología.](#)
- 43.4)- [Factores de Riesgo.](#)
- 43.4.1)- [Extirpación del Ganglio Axilar.](#)
- 43.4.2)- [Biopsia de Ganglio Centinela.](#)
- 43.4.3)- [Obesidad.](#)
- 43.4.4)- [Otros factores de riesgo](#)
- 43.4.5)- [El Ejercicio No Aumenta el Riesgo de Aparición de Linfedema.](#)
- 43.5)- [Diagnóstico y Evaluación.](#)
- 43.6)- Prevención.
- 43.7)- Tratamiento.
- 43.8)- Bibliografía.
- CAPÍTULO XLIV: - CAP-44)- LINFEDEMA : VERSIÓN PARA EL PACIENTE.-
- 44.1)- [Prevención.](#)
- 44.1.1)- [Educación.](#)
- 44.1.2)- [Ejercicio.](#)
- 44.1.3)- [Otras Medidas Preventivas.](#)
- 44.2)- [Tratamiento.](#)
- 44.2.1)- [Ejercicio.](#)
- 44.2.2)- [Prendas de Vestir de Compresión Graduada.](#)
- 44.2.3)- [Vendas.](#)
- 44.2.4)- [Cuidado de la Piel.](#)
- 44.2.5)- [Terapia Descongestiva Compleja.](#)
- 44.2.6)-[Compresión Neumática Intermitente Externa.](#)
- 44.2.7)- [Tratamiento Farmacológico.](#)
- 44.2.8)- [Pérdida de Peso](#)
- 44.2.9)- [Terapia Láser de Intensidad Baja.](#)
- 44.2.10)- [Cirugía.](#)
- 44.3)- [Modalidades Integrales.](#)
- 44.3.1)- [Terapia Manual del Linfedema-](#)
- 44.4)- [Linfedema Resistente y Complicaciones.](#)
- 44.5)- Bibliografía.
- 44.6)- Modificaciones a Sumario.
- CAPÍTULO XLV: -45)- COAGULACIÓN INTRAVASCULAR DISEMINADA.-
- 45.1)- [Historia.](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [45.2\)- Fisiopatología.](#)
- [45.3\)- Síntomas.](#)
- [45.4\)- Tipos de CID.](#)
- [45.5\)- Causas.](#)
- [45.6\)- Diagnóstico y Pruebas de Laboratorio.](#)
- [45.7\)- Tratamiento.](#)
- [45.8\)- Bibliografía.](#)
- [45.9\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO XLVI: -46)-TROMBOEMBOLISMO PULMONAR.-
- [46.1\)- Epidemiología.](#)
- [46.2\)- Signos y Síntomas.](#)
- [46.3\)- Diagnóstico.](#)
- [46.4\)- Etiología.](#)
- [46.5\)- Tratamiento.](#)
- [46.6\)- Mortalidad.](#)
- [46.7\)- Véase También.](#)
- [46.8\)- Referencias.](#)
- [46.9\)- Bibliografía.](#)
- [46.10\)- Enlaces Externos.](#)
- TOMO IV-
- CAPÍTULO XLV: -47)- PREOPERATORIO DE ENFERMO QUE RECIBE ANTICOAGULANTES.-
- CAPÍTULO XLVI: -48)- HISTORIA CLÍNICA.-
- [48.1\)- Origen.](#)
- [48.2\)- Descripción.](#)
- [48.2.1\)- Modelos.](#)
- [48.2.2\)- Soporte Físico.](#)
- [48.2.3\)- Gestión del Archivo en Formato Papel.](#)
- [48.2.4\)- Gestión de la Historia Clínica Electrónica.](#)
- [48.3\)- Funciones.](#)
- [48.4\)- Propiedad.](#)
- [48.5\)- Legislación Por Países](#)
- [48.5.1\)- Argentina.](#)
- [48.5.2\)- Colombia.](#)
- [48.5.3\)- España.](#)
- [48.5.4\)- México y Uruguay.](#)
- [48.6\)- Privacidad y Confidencialidad.](#)
- [48.7\)- Véase También.](#)
- [48.8\)- Referencias.](#)
- [48.9\)- Bibliografía.](#)
- CAPÍTULO IL: -49)- HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA.-
- [49.1\)- Historia Clínica.](#)
- [49.2\)- Historia Clínica Electrónica.](#)
- [49.3\)- Estándares Informáticos Para la HCE.](#)
- [49.3.1\)- HL7.](#)
- [49.3.2\)- Otros Estándares de HCE.](#)
- [49.4\)- Véase También.](#)
- [49.5\)- Referencias.](#)
- [49.6\)- Bibliografía.](#)
- [49.7\)- Enlaces Externos.](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- CAPÍTULO L: -50)- ANEURISMAS.-
- 50.1)- [Clasificación.](#)
- 50.1.1)- [Verdaderos y Falsos Aneurismas.](#)
- 50.1.2)- [Morfología.](#)
- 50.1.3)- [Localización.](#)
- 50.2)- [Signos y Síntomas.](#)
- 50.2.1)- [Aneurisma Cerebral.](#)
- 50.2.1.1)- [Síntomas de un Aneurisma Que No Se Ha Roto.](#)
- 50.2.1.2)- [Síntomas de un Aneurisma Roto.](#)
- 50.3)- [Factores de Riesgo.](#)
- 50.4)- [Fisiopatología.](#)
- 50.5)- [Diagnóstico.](#)
- 50.6)- [Tratamiento.](#)
- 50.6.1)- [Aneurismas Intracraneales.](#)
- 50.6.2)- [Aneurismas Aórticos y Periféricos.](#)
- 50.6.3)- [Aneurismas Renales.](#)
- 50.7)- [Epidemiología.](#)
- 50.7.1)- [Aneurismas Pediátricos.](#)
- 50.7.2)- [Factores de Riesgo.](#)
- 50.8)- [Referencias.](#)
- 50.9)- [Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO LI: -51)- ANEURISMA DE LA AORTA ABDOMINAL: SÍNTOMAS, TRATAMIENTOS ,Y ROTURA.
- 51.1)- Definición : ¿Qué es un Aneurisma de la Aorta Abdominal?.
- 51.2)- Síntomas: ¿Cuáles son los Síntomas de un Aneurisma Aórtico Abdominal?
- 51.3)- Factores de Riesgo para el Aneurisma Aórtico Abdominal.
- 51.3.1)- Aneurisma Roto: ¿Qué es un Aneurisma Aórtico Abdominal Roto?.
- 51.4)- Tamaño: ¿Qué tamaño tienen los Aneurismas Aórticos Abdominales?.
- 51.5)- Antecedentes:- ¿Quién tiene aneurismas aórticos abdominales? ¿Son genéticos?.
- 51.6)- Diagnóstico: ¿Cómo se Diagnostican los Aneurismas Aórticos Abdominales?.
- 51.7)- Complicaciones: ¿Cuáles son las Complicaciones de un Aneurisma Aórtico Abdominal?.
- 51.8)- Evolución: ¿Qué Sucede con el Tiempo en los Aneurismas?
- 51.9)- Oportunidad Operatoria: ¿Cuándo operar en un aneurisma aórtico abdominal?
- 51.10)- Como Retardar un Aneurisma Aórtico Abdominal Naturalmente.
- 51.11)- Suplementos para el Aneurisma Aórtico Abdominal.
- 51.11.1)- Espino.
- 51.11.2)- Centella Asiática..
- 51.11.3)- Ajo
- 51.12)- Ejercicios con Aneurisma Aórtico Abdominal.
- 51.12.1)- Progresión Natural.
- 51.12.2)- Prevención.
- 51.12.3)- Ejercicios
- 51.13: SISTEMA CIRCULATORIO.
- 51.13.1)- Sistema Abierto.
- 51.13.2)- Sistema Cerrado.
- CAPÍTULO LII: -52)- ÉMBOLOS.-
- 52.1)- [Definición.](#)
- 52.2)- [Clasificación.](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [52.3\)- Patología.](#)
- [52.3.1\)- Embolismo Graso.](#)
- [52.3.2\)- Embolismo Aéreo.](#)
- [52.3.3\)- Otros Embolismos.](#)
- [52.3.3.1\)- Complicaciones.](#)
- [52.3.4\)- Émbolos Cardíacos.](#)
- [52.4\)- Tratamientos.](#)
- [52.5\)- Prevención.](#)
- [52.6\)- Referencias.](#)
- [52.7\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO LIII: -53)- EMBOLIA CEREBRAL.-
- [53.1\)- Causas.](#)
- [53.2\)- Síntomas.](#)
- [53.3\)- Diagnóstico.](#)
- [53.4\)- Tratamiento.](#)
- [53.4.1\)- Fase Inicial o aguda.](#)
- [53.4.2\)- Fase de Seguimiento.](#)
- [53.5\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO LIV: -54)- TROMBOSIS. -
- [54.1\)- Etiología.](#)
- [54.2\)- Factores de Riesgo.](#)
- [54.2.1\)- Primarios.](#)
- [54.2.2\)- Secundarios.](#)
- [54.3\)- Tipos de Trombosis.](#)
- [54.4\)- Diferencia Entre Trombosis y Embolia.](#)
- [54.5\)- Tratamiento.](#)
- [54.6\)- Véase También.](#)
- [54.7\)- Referencias.](#)
- [54.8\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO LV: - 55)- ARTERIOSCLEROSIS.-
- [55.1\)- Terminología.](#)
- [55.2\)- Factores de riesgo.](#)
- [55.3\)- Etiología.](#)
- [55.4\)- Tipos de Arteriosclerosis.](#)
- [55.5\)- Tratamiento.](#)
- [55.6\)- Referencias.](#)
- [55.7\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO LVI: - 56)- HIPERTENSIÓN ARTERIAL.-
- [56.1\)- Historia.](#)
- [56.2\)- Epidemiología.](#)
- [56.3\)- Clasificación.](#)
- [56.3.1\)- Clasificación de la Hipertensión Sistémica Según su Causa.](#)
- [56.4\)- Etiología.](#)
- [56.4.1\)- Sodio.](#)
- [56.4.2\)- Renina.](#)
- [56.4.3\)- Resistencia a la Insulina.](#)
- [56.4.4\)- Diabetes](#)
- [56.4.5\)- Peso.](#)
- [56.4.6\)- Apnea Durante el Sueño.](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [56.4.7\)- Genética.](#)
- [56.4.8\)- Edad.](#)
- [56.5\)- Patogenia.](#)
- [56.6\)- Lesiones a Órganos.](#)
- [56.6.1\)- Ojo.](#)
- [56.6.2\)- Sistema Nervioso Central.](#)
- [56.6.3\)- Arterias Periféricas.](#)
- [56.6.4\)- Corazón.](#)
- [56.6.5\)- Riñones.](#)
- [56.7\)- Diagnóstico.](#)
- [56.7.1\)- Anamnesis.](#)
- [56.7.2\)-Procedimientos Para la Medición Correcta de la Presión Arterial.](#)
- [56.7.3\)- Exploración Física.](#)
- [56.7.4\)- Exámenes de Laboratorio.](#)
- [56.7.5\)- Estudios Adicionales.](#)
- [56.8\)- Tratamiento.](#)
- [56.9\)- Prevención.](#)
- [56.10\)- Véase También.](#)
- [56.11\)- Referencias.](#)
- [56.12\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO LVII: -57)- TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA.-
- [57.1\)- Etiología.](#)
- [57.2\)- Cuadro Clínico.](#)
- [57.3\)- Diagnóstico.](#)
- [57.3.1\)- Examen Físico.](#)
- [57.3.2\)- Probabilidad Por Puntuación.](#)
- [57.3.3\)- Laboratorio.](#)
- [57.3.3.1\)- Dímero-D.](#)
- [57.3.4\)- Imagenología.](#)
- [57.4\)- Tratamiento.](#)
- [57.4.1\)- Hospitalización.](#)
- [57.4.2\)- Anticoagulación.](#)
- [57.4.3\)- Trombolisis.](#)
- [57.4.4\)- Medias de Compresión.](#)
- [57.4.5\)- Filtro de la Vena Cava Inferior.](#)
- [57.5\)- Prevención.](#)
- [57.5.1\)- Pacientes Hospitalizados.](#)
- [57.5.2\)- Pacientes Quirúrgicos.](#)
- [57.5.3\)- Viajeros.](#)
- [57.6\)- Complicaciones.](#)
- [57.7\)- Referencias.](#)
- [57.8\)- Enlaces Externos.-](#)
- TOMO V-
- CAPÍTULO LVIII: -58)- ALERGIAS. -
- [58.1\)- Problemas Terminológicos.](#)
- [58.2\)- Clasificación.](#)
- [58.2.1\)- Asma.](#)
- [58.2.2\)- Rinitis.](#)
- [58.2.3\)- Conjuntivitis.](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [58.2.4\)- Dermatitis.](#)
- [58.2.4.1\)Eczema.](#)
- [58.2.4.2\)- Dermatitis de Contacto.](#)
- [58.2.4.3\)- Otras Formas de Dermatitis.](#)
- [58.2.5\)- Urticaria.](#)
- [58.2.6\)- Alergia a los Alimentos.](#)
- [58.2.7\)- Alergia a los Medicamentos.](#)
- [58.2.8\)- Alergia a las Picaduras de Insectos.](#)
- [58.2.9\)- Anafilaxia.](#)
- [58.3\)- Historia.](#)
- [58.4\)- Epidemiología.](#)
- [58.5\)- Etiología.](#)
- [58.5.1\)- Aumento de la Permeabilidad Intestinal.](#)
- [58.5.2\)- Defectos en la Barrera Pulmonar.](#)
- [58.5.3\)- Hipótesis de la Higiene.](#)
- [58.6\)- Patogenia.](#)
- [58.7\)- Cuadro Clínico.](#)
- [58.7.1\)- Crisis Alérgica.](#)
- [58.8\)- Diagnóstico.](#)
- [58.8.1\)- Análisis de Sangre.](#)
- [58.8.2\)- Tests.](#)
- [58.8.3\)- Seguimiento.](#)
- [58.8.4\)- Estudios Genéticos.](#)
- [58.9\)- Tratamiento.](#)
- [58.9.1\)- Evitación del Alérgeno.](#)
- [58.9.2\)- Tratamiento Farmacológico.](#)
- [58.9.3\)- Inmunoterapia con Alérgenos.](#)
- [58.10\)- Profilaxis.](#)
- [58.10.1\)- Lactancia Materna](#)
- [58.11\)- La Aerobiología y la Alergia.](#)
- [58.12\)- Véase También](#)
- [58.13\)- Referencias.](#)
- [58.14\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO LIX: -59)- VARICES.-
- [59.1\)- Factores de Riesgo.](#)
- [59.2\)- Clínica.](#)
- [59.3\)- Tratamiento.](#)
- [59.4\)- Complicaciones.](#)
- [59.5\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO LX: - 60)- SISTEMA INMUNITARIO.-
- [60.1\)- Terminología.](#)
- [60.2\)- Órganos Primarios y Secundarios.](#)
- [60.3\)- Líneas Inmunitarias de Defensa.](#)
- [60.4\)- Características del Sistema Inmunitario.](#)
- [60.5\)- Barreras Superficiales y Químicas.](#)
- [60.6\)- Inmunidad Innata.](#)
- [60.6.1\)- Barreras Humorales y Químicas.](#)
- [60.6.1.1\)- Fiebre.](#)
- [60.6.1.2\)- Inflamación.](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [60.6.1.3\)- Sistema del Complemento.](#)
- [60.6.2\)- Barreras Celulares del Sistema Innato.](#)
- [60.7\)- Inmunidad Adaptativa o Adquirida.](#)
- [60.7.1\)- Linfocitos](#)
- [60.7.1.1\)- Linfocitos T Citotóxicos.](#)
- [60.7.1.2\)- Linfocitos T colaboradores](#)
- [60.7.1.3\)- Células T y \$\delta\$.](#)
- [60.7.1.4\)- Anticuerpos y Linfocitos B.](#)
- [60.7.1.5\)- Sistema Inmunitario Adaptativo Alternativo.](#)
- [60.7.2\)- Memoria Inmunitaria.](#)
- [60.7.2.1\)- Inmunidad Pasiva.](#)
- [60.7.2.2\)- Inmunidad Activa e Inmunización.](#)
- [60.8\)- Trastornos de la Inmunidad Humana.](#)
- [60.8.1\)- Inmunodeficiencias](#)
- [60.8.2\)- Autoinmunidad.](#)
- [60.8.3\)- Hipersensibilidad.](#)
- [60.9\)- Otros Mecanismos de Defensa del Huésped.](#)
- [60.10\)- Inmunología de Tumores.](#)
- [60.11\)- Regulación Fisiológica.](#)
- [60.12\)- Manipulación en la Medicina.](#)
- [60.13\)- Manipulación Por los Patógenos.](#)
- [60.14\)- Historia de la Inmunología.](#)
- [60.15\)- Véase También.](#)
- [60.16\)- Referencias.](#)
- [60.17\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO LXI: - 61)- LINFEDEMA.-
- [61.1\)- Causas.](#)
- [61.1.1\)- Linfedema Primario.](#)
- [61.1.2\)- Linfedema Secundario.](#)
- [61.1.3\)- Forma en Que se Desarrolla un Linfedema.](#)
- [61.2\)- Diagnóstico](#)
- [61.2.1\)- Utilidades de la Linfogammagrafía.](#)
- [61.3\)- Tratamiento.](#)
- [61.3.1\)- Drenaje Linfático Manual \(D.L.M.\).](#)
- [61.3.2\)- Cuidados de la Piel.](#)
- [61.3.3\)- Cinesiterapia.](#)
- [61.3.4\)- Vendajes Compresivos.](#)
- [61.3.5\)- Kinesiotape.](#)
- [61.3.6\)- Otros.](#)
- [61.4\)- Cuidados de un Linfedema.](#)
- [61.5\)- Véase También.](#)
- [61.6\)- Referencias.](#)
- [61.7\)- Enlaces externos.](#)
- CAPÍTULO LXII: - 62)- ANGIOEDEMA.-
- [62.1\)- Los Signos y Síntomas.](#)
- [62.2\)- Diagnóstico.](#)
- [62.2.1\)- Angioedema Adquirido.](#)
- [62.2.2\)- Angioedema Hereditario.](#)
- [62.3\)- Patofisiología.](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [62.4\)- Administración.](#)
- [62.4.1\)- Alérgica.](#)
- [62.4.2\)- Inducción de Fármacos.](#)
- [62.4.3\)- Hereditario.](#)
- [62.4.4\)- Adquirido.](#)
- [62.4.5\)- Profilaxis.](#)
- [62.5\)- Historia.](#)
- [62.6\)- Epidemiología.](#)
- [62.7\)- Consulte También.](#)
- [62.8\)- Referencias.](#)
- [62.9\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO LXIII: - 63) FIBROMIALGIA.
- [63. 1\)- Historia.](#)
- [63.2\)- Clasificación.](#)
- [63.3\)- Epidemiología.](#)
- [63.4\)- Etiología.](#)
- [63.4.1\)- Sistema Nervioso Central.](#)
- [63.4.2\)- Sistema Neuroendocrino.](#)
- [63.4.3\)- Trastornos del Sueño.](#)
- [63.4.4\)- Factores Genéticos.](#)
- [63.4.5\)- Factores Psiquiátricos.](#)
- [63.4.6\)- Sensibilidad Al Gluten No Celíaca.](#)
- [63.4.7\)- Otras.](#)
- [63.5\)- Patogenia.](#)
- [63.6\)- Cuadro Clínico.](#)
- [63.6.1\)- Dolor.](#)
- [63.6.2\)- Trastornos Psíquicos.](#)
- [63.6.3\)- Cansancio y Fatiga.](#)
- [63.6.4\)- Enfermedades Asociadas](#)
- [63.7\)- Diagnóstico](#)
- [63.7.1\)- Criterios de Fibromialgia.](#)
- [63.8\)- Diagnóstico Diferencial.](#)
- [63.9\)- Tratamiento.](#)
- [63.9.1\)- Tratamiento Farmacológico.](#)
- [63.9.1.1\)- Antidepresivos Tricíclicos.](#)
- [63.9.1.2\)- Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina.](#)
- [63.9.1.3\)- Antidepresivos Inhibidores Duales de la Recaptación de la Serotonina y la Noradrenalina.](#)
- [63.9.1.4\)- Inhibidores Reversibles de la Monoaminooxidasa.](#)
- [63.9.1.5\)- Antiinflamatorios No Esteroidales.](#)
- [63.9.1.6\)- Antiepilépticos.](#)
- [63.9.1.7\)- Terapia Hormonal.](#)
- [63.9.2\)- Tratamientos No Farmacológicos.](#)
- [63.9.2.1\)- Dieta Sin Gluten.](#)
- [63.10\)- Véase También.](#)
- [63.11\)- Bibliografía.](#)
- [63.12\)- Referencias.](#)
- [63.13\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO LXIV: - 64)- ENFERMEDADES VASCULARES.-

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [64.1\)- Enfermedades de las Arterias.](#)
- [64.1.1\)- Apoplejía.](#)
- [64.1.2\)- Enfermedad de Buerger \(tromboangitis obliterante\)](#)
- [64.1.3\)- Enfermedad de Raynaud \(síndrome de Raynaud\)](#)
- [64.2\)- Enfermedades de las venas](#)
- [64.3\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO LXV: - 65)- TRASPLANTES (MEDICINA).-
- [65.1\)- Historia.](#)
- [65.1.1\)- Se Busca el Método.](#)
- [65.1.2\)- Se Busca Seguridad.](#)
- [65.2\)- Tipos de Trasplantes.](#)
- [65.2.1\)- Autotrasplante, Autoinjerto o Trasplante Autólogo.](#)
- [65.2.2\)- Isotrasplante o Trasplante Singénico.](#)
- [65.2.3\)- Alotrasplante u Homotrasplante.](#)
- [65.2.4\)- Xenotrasplante, Heterotrasplante, o Trasplante Xenogénico.](#)
- [65.3\)- Tejidos y Órganos Trasplantados.](#)
- [65.4\)- Tipos de Trasplante Según el Donante.](#)
- [65.4.1\)- Donante Vivo.](#)
- [65.4.2\)- Donante Cadavérico.](#)
- [65.4.2.1\)- Muerte Encefálica.](#)
- [65.4.2.2\)- Paro Cardíaco.](#)
- [65.5\)- ¿Qué Problemas Presentan los Trasplantes?](#)
- [65.5.1\)- El Rechazo Inmunológico.](#)
- [65.5.2\)- Tipos de Rechazo](#)
- [65.5.2.1\)-Rechazo Hiperagudo.](#)
- [65.5.2.2\)- Rechazo Acelerado.](#)
- [65.5.2.3\)- Rechazo Agudo.](#)
- [65.5.2.4\)- Rechazo Crónico.](#)
- [65.5.3\)- La Escasez de Órganos Disponibles.](#)
- [65.5.4\)- La Imposibilidad Técnica de Obtener Determinados Órganos y Tejidos.](#)
- [65.6\)- Medicina Regenerativa.](#)
- [65.7\)- Véase También.](#)
- [65.8\)- Referencias.](#)
- [65.9\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO LXVI: -66)- LOS 115 LIBROS PUBLICADOS PROF. Dr. ENRIQUE BARMAIMON:

- CAPÍTULO LXVII : -67)- CURRICULO PROF. DR. ENRIQUE BARMAIMON B.:



Prof. Dr. Enrique Barmaimon...Jefe Departamento Centro
Quirúrgico.U.P.C.H.-

**LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS
ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE
BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-**

0 0 0 0 0 0 0 0.

**LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS
ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE
BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-**

- TOMO V -

-

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- CAPÍTULO LVIII: -58)- ALERGIAS. -
-De Wikipedia, la enciclopedia libre .

Alergia	
	
Alergia	
Clasificación y Recursos Externos	
Especialidad	Inmunología
CIE-10	T78.4
CIE-9	995.3
CIAP-2	A92
DiseasesDB	33481
MedlinePlus	000812
eMedicine	med/1101
MeSH	D006967

- La alergia es una reacción inmunitaria del organismo, frente a una sustancia generalmente inocua para el anfitrión, que se manifiesta por unos signos y [síntomas](#) característicos, cuando

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

este se expone a ella , por: inhalación, ingestión o contacto cutáneo.

- Durante mucho tiempo, la alergia se ha considerado equivalente a la [hipersensibilidad](#) : un término más antiguo; por lo que ha sido considerada erróneamente como una reacción inmunitaria exagerada ante una sustancia.
- Pero la «alergia», es la expresión clínica de los mecanismos de respuesta inmunitarios normales del organismo, frente a los posibles invasores; y el error, no está en el tipo de respuesta, ni en su intensidad, sino en el objetivo; que no constituye ninguna amenaza.
- La consecuencia final de este error del Sistema Inmunitario, es la enfermedad del anfitrión, provocada por los efectos colaterales sufridos por los tejidos, allí donde el Sistema Inmunitario trata de defenderse, de esa sustancia inocua.
- Las manifestaciones clínicas de esta enfermedad son diversas, ya que dependen de la sustancia causal, y del órgano afectado.
- En la actualidad, más de un tercio de la población mundial, presenta alguna enfermedad de origen alérgico.¹.
- Las enfermedades alérgicas incluyen : la [rinitis](#), las [alergias alimentarias](#), la [dermatitis](#), el [asma](#) alérgico y la [anafilaxia](#), entre otros.².
- Desde hace casi 100 años, la [Alergología](#), es la especialidad médica que se encarga del estudio, diagnóstico y tratamiento de este grupo de enfermedades; y los profesionales médicos que la desempeñan, se denominan Alergólogos : España, o Alergistas : Sudamérica.
- Con frecuencia se confunde la alergia a alimentos, con la [intolerancia a los alimentos](#).
- La intolerancia a los alimentos se distingue de las alergias, en que estas últimas provocan una respuesta del Sistema Inmunitario, y las intolerancias, se deben en general, a un déficit de [enzimas](#), que impiden la adecuada metabolización del nutriente.
- Un caso especial, lo constituye la [enfermedad celíaca](#), normalmente referida como una "alergia" o una "intolerancia" al [gluten](#); cuando en realidad, no es ni una alergia, ni una simple intolerancia.³. Se trata de una enfermedad multi-orgánica [autoinmune](#),⁴ en la que el gluten, provoca una respuesta anormal del Sistema Inmunitario, que por error , ataca y daña el intestino, y cualquier [órgano](#) o [tejido](#) corporal.⁵.

- ÍNDICE.-

- CAPÍTULO LVIII: -58)- ALERGIAS. -
- 58.1)- [Problemas Terminológicos](#).
- 58.2)- [Clasificación](#).
- 58.2.1)- [Asma](#).
- 58.2.2)- [Rinitis](#).
- 58.2.3)- [Conjuntivitis](#).
- 58.2.4)- [Dermatitis](#).
- 58.2.4.1)- [Eczema](#).
- 58.2.4.2)- [Dermatitis de Contacto](#).
- 58.2.4.3)- [Otras Formas de Dermatitis](#).
- 58.2.5)- [Urticaria](#).
- 58.2.6)- [Alergia a los Alimentos](#).
- 58.2.7)- [Alergia a los Medicamentos](#).
- 58.2.8)- [Alergia a las Picaduras de Insectos](#).
- 58.2.9)- [Anafilaxia](#).
- 58.3)- [Historia](#).
- 58.4)- [Epidemiología](#).
- 58.5)- [Etiología](#).
- 58.5.1)- [Aumento de la Permeabilidad Intestinal](#).

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [58.5.2\)- Defectos en la Barrera Pulmonar.](#)
- [58.5.3\)- Hipótesis de la Higiene.](#)
- [58.6\)- Patogenia.](#)
- [58.7\)- Cuadro Clínico.](#)
- [58.7.1\)- Crisis Alérgica.](#)
- [58.8\)- Diagnóstico.](#)
- [58.8.1\)- Análisis de Sangre.](#)
- [58.8.2\)- Tests.](#)
- [58.8.3\)- Seguimiento.](#)
- [58.8.4\)- Estudios Genéticos.](#)
- [58.9\)- Tratamiento.](#)
- [58.9.1\)- Evitación del Alérgeno.](#)
- [58.9.2\)- Tratamiento Farmacológico.](#)
- [58.9.3\)- Inmunoterapia con Alérgenos.](#)
- [58.10\)- Profilaxis.](#)
- [58.10.1\)- Lactancia Materna](#)
- [58.11\)- La Aerobiología y la Alergia.](#)
- [58.12\)- Véase También](#)
- [58.13\)- Referencias.](#)
- [58.14\)- Enlaces Externos.](#)

- 58.1)- Problemas Terminológicos.

-El término «alergia» se acuñó en respuesta a una nueva concepción del Sistema Inmunitario y como una solución a un problema terminológico (V. sección Historia) pero, paradójicamente, ha suscitado a lo largo de su historia, muchos problemas conceptuales, que aún hoy persisten, y que han dotado al término de ambigüedad.

-En octubre de 2003, el Comité de Revisión de Nomenclatura de la [Organización Mundial de Alergia](#) (WAO)⁶, actualizó la declaración de consenso, de expertos sobre terminología en alergia, publicada en 2001, por la [Academia Europea de Alergología e Inmunología Clínica](#) (EAACI),⁷ con el objetivo de acabar con la ambigüedad.

- El informe definió primero el término amplio de «[hipersensibilidad](#)», como «los síntomas o signos objetivamente reproducibles, iniciados por la exposición a un estímulo definido, a una dosis tolerada, por personas normales».

- La hipersensibilidad podía dividirse en un tipo no alérgico, cuando no podía demostrarse ningún mecanismo inmunitario, y otro alérgico, cuando sí, se podía demostrarse tal mecanismo. Por lo tanto, es muy importante consignar siempre, a la hora de referirse a este tipo de reacciones, el mecanismo implicado: anticuerpos IgE, IgG, IgM, inmunocomplejos o celulares.

-Las enfermedades clásicas consideradas alérgicas, son las mediadas por anticuerpos IgE, y por ello, hoy, se debería escribir siempre al consignarlas : "hipersensibilidad alérgica mediada por IgE", mejor que simplemente "alergia". Pero, existen otras enfermedades por hipersensibilidad alérgica, producidas por otros mecanismos, por lo que la forma óptima de designar a estas enfermedades, sería especificando su mecanismo inmunitario. Para definir los tipos de hipersensibilidad alérgica, sigue estando vigente la [clasificación de Gell y Coombs](#), de 1963.⁸

- Pero a pesar, de todos estos esfuerzos internacionales, el término «alergia» se sigue utilizando hoy en muchos ámbitos, tanto en el sentido de reacción de hipersensibilidad alérgica de cualquier tipo, como el de hipersensibilidad alérgica mediada por IgE , o del tipo I

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS

ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE

BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

,en la clasificación de Gell y Coombs. Por ejemplo, en el ámbito de las enfermedades respiratorias y de la alergia al látex, «alergia» se refiere siempre a enfermedades mediadas por IgE, pero en el ámbito de la alergia a los alimentos, los fármacos y de las enfermedades cutáneas, «alergia» puede ser cualquier tipo de reacción de hipersensibilidad. Por ello es muy importante insistir en el respeto de las normas terminológicas de la WAO y la EAACI.

- 58.2)- Clasificación.

-Las enfermedades que suelen considerarse, generalmente, bajo el término «alergia» : por estar mediadas por anticuerpos del tipo IgE o relacionados, y que de hecho, los alergólogos tratan con mayor frecuencia , aunque no de forma exclusiva, son las siguientes:

- 58.2.1)- Asma.

-Se denomina [asma](#) alérgica, cuando es provocada por reacciones inmunológicas, que en la mayoría de los casos son iniciadas por anticuerpos del tipo IgE, por lo que también se puede llamar asma alérgica mediada por IgE.⁶ .

- 58.2.2)- Rinitis.

- Se denomina [rinitis](#) alérgica, cuando los síntomas típicos : congestión nasal, [rinorrea](#), estornudos o prurito nasal, son el resultado de una reacción de hipersensibilidad , en la mayoría, de tipo IgE, por lo que también se puede llamar rinitis alérgica mediada por IgE.⁶ .

- A su vez, atendiendo a la duración de los síntomas, se subdivide en intermitente y persistente; rinitis alérgica estacional hace referencia a los episodios estacionales, como por ejemplo la [rinitis alérgica inducida por el polen](#).

-En relación al efecto de los síntomas sobre actividades cotidianas y el sueño, se puede denominar como leve o moderado-severa.⁶ .

- Todas las otras formas de rinitis, se clasifican como rinitis no alérgicas.⁶ .

- 58.2.3)- Conjuntivitis.

-La frecuente asociación de la [conjuntivitis](#) alérgica mediada por IgE, con la rinitis alérgica hace que el término [rinoconjuntivitis](#) alérgica, sea el más apropiado para su denominación. - Además de la conjuntivitis mediada por IgE, puede aparecer conjuntivitis alérgica de contacto, que involucra mecanismos de activación de [linfocitos Th1](#).⁶ .

-Las otras formas de conjuntivitis ,se clasifican como conjuntivitis no alérgicas, las cuales con frecuencia acompañan a la rinitis no alérgica.⁶ .

- 58.2.4)- Dermatitis.

- Ha sido difícil establecer consensos con respecto a la nomenclatura de los aspectos dermatológicos de la alergia. Dermatitis es el término genérico ,para definir una inflamación local de la piel.⁶ .

- 58.2.4.1)-Eczema.

Lo que generalmente se conoce como síndrome de eczema/[dermatitis atópica](#) no es una única entidad, sino una suma de varias alteraciones cutáneas, con ciertas características clínicas comunes. Por lo tanto, es más apropiado el término eczema. En niños y jóvenes con una constitución [atópica](#), la inflamación subyacente es dominada por anticuerpos IgE, y se utiliza el término eczema atópico, cuando se demuestra sensibilización mediada por IgE. En algunos países, el término correspondiente sería [dermatitis atópica](#), si bien no es plenamente coherente con la nueva nomenclatura.⁶ .

Cuando el mecanismo inmunitario del eczema no está claro, la enfermedad se denomina eczema.⁶

- La diferenciación entre el eczema atópico y el eczema parece ser en general de gran importancia en el pronóstico. Los niños no atópicos con eczema tienen menos riesgo de

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

desarrollar asma en la adolescencia, que los niños atópicos con eczema. El eczema sin ningún signo de una constitución atópica, es común en niños de preescolar, con una prevalencia estimada recientemente del 45% al 64%, pero incluso en adultos, se han registrado cifras de hasta un 40%. No obstante, el eczema no atópico, puede evolucionar a eczema atópico.⁶.

- 58.2.4.2)- Dermatitis de Contacto.

- La [dermatitis de contacto](#) se refiere a una reacción inflamatoria local de la piel, provocada por contacto directo con sustancias químicas, de bajo peso molecular o irritantes. Cuando estas reacciones son mediadas por mecanismos inmunológicos, principalmente por [linfocitos Th1](#), se denomina dermatitis alérgica de contacto.⁶.

- Algunos [alérgenos](#) típicos son: [níquel](#), [fragancias](#), iones de [cromo](#), [conservantes](#) y [urushiol](#): de la planta de la hiedra venenosa.

- Si la exposición ocurre por vía oral, se denomina dermatitis alérgica de contacto sistémica.

- Cuando no están involucrados los mecanismos inmunitarios, se denomina dermatitis de contacto no alérgica o dermatitis de contacto irritante/tóxica.⁶.

-Un subgrupo de dermatitis de contacto, la [dermatitis de contacto por proteínas](#), es probablemente una reacción asociada a IgE, causada por la absorción de las proteínas a través de piel dañada, cuya denominación correcta, es dermatitis alérgica de contacto, con proteínas asociada a IgE.⁶

- 58.2.4.3)- Otras Formas de Dermatitis. Incluyen la dermatitis numular y la dermatitis fotosensible, pero también enfermedades clasificadas como eczemas: el eczema dishidróico y el eczema seborreico.⁶.

- 58.2.5)- Urticaria.

- La [urticaria](#) se caracteriza por el desarrollo de placas eritematosas y pruriginosas, que aparecen y desaparecen en minutos u horas, en ocasiones varios días.

- Cuando es mediada por un mecanismo inmunitario se denomina urticaria alérgica, comúnmente relacionada con la IgE, por lo que se denomina urticaria mediada por IgE.

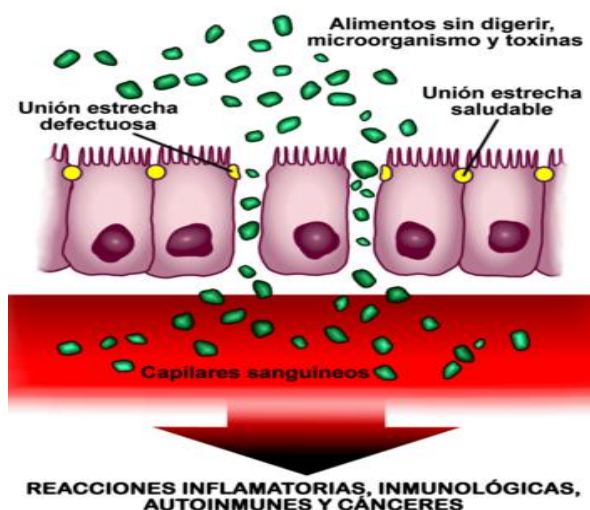
- La urticaria mediada por la IgE, suele ser la modalidad aguda; las urticarias que cursan de forma crónica, suelen deberse a otros mecanismos inmunitarios.

-Se ha descrito urticaria por contacto tóxico con alérgenos, como ocurre en la alergia al [látex](#), por uso de guantes, o como consecuencia de lametones de perro, en personas alérgicas a estos animales. En estos casos se denomina urticaria alérgica de contacto, y puede ser IgE mediada. En ciertos tipos de urticaria crónica, pueden estar involucrados [autoanticuerpos](#), y por lo tanto, se trata de una variedad de urticaria alérgica.⁶.

- 58.2.6)- Alergia a los Alimentos.

-Esquema de la pared del intestino con [permeabilidad aumentada](#). Los dos factores más potentes que la provocan son ciertas [bacterias](#) intestinales y la [gliadina](#)⁹: principal fracción tóxica del [gluten](#), independientemente de la predisposición genética, es decir, tanto en [celíacos](#) como en no celíacos.¹⁰¹¹. Esto permite el paso sin control de sustancias al torrente sanguíneo, con el consiguiente posible desarrollo, de [enfermedades autoinmunes](#), [inflamatorias](#), [infecciones](#), alergias o [cánceres](#), tanto intestinales como en otros [órganos](#).⁹.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-



-Se clasifica en tres grupos, según el mecanismo de la respuesta alérgica:¹²¹³ :

- Mediada por IgE (clásica): Los síntomas aparecen al poco tiempo de la ingestión del alimento implicado : segundos o minutos. Puede producir una [crisis anafiláctica](#), que puede ser mortal, sin un tratamiento inmediato. Es desencadenada por una reacción del [Sistema Inmunitario](#), que produce un [anticuerpo](#) llamado [inmunoglobulina E](#) (IgE). Se diagnostica mediante test cutáneos o de sangre.
 - No mediada por IgE: Se caracteriza por una respuesta inmune que no involucra la inmunoglobulina E. Puede ocurrir varias horas después de comer , hasta 72 horas, y no existen tests para detectarla, lo que dificulta mucho su reconocimiento y diagnóstico. Este se hace mediante dieta de eliminación de los alimentos sospechosos.
 - Mediada por IgE y no mediada por IgE: Una combinación de los dos tipos anteriores
- Cualquier alimento es susceptible de causar alergia, si bien los más comúnmente implicados son: la leche, la soja, el trigo, los cacahuets, los frutos secos, los pescados y los mariscos.¹².
- Actualmente, se ha demostrado que el [aumento de la permeabilidad intestinal](#) ,juega un papel clave en el desarrollo de las alergias alimentarias.¹⁴.
- Los dos factores más potentes que provocan aumento de la permeabilidad intestinal son ciertas [bacterias](#) intestinales y el [gluten](#),⁹ independientemente de la predisposición genética, es decir, tanto en [celíacos](#) como en no celíacos.⁹¹¹ .

- 58.2.7)- Alergia a los Medicamentos.

- Son todas las reacciones adversas a los fármacos, en que se demuestran mecanismos inmunitarios involucrados. Al añadir adjetivos como inmediata y retardada, se describe el tiempo que media hasta la aparición de los síntomas, y esto suele tener relación con el tipo de mecanismo inmunitario involucrado : mediada por IgE o por linfocitos, respectivamente..
- Los mecanismos inmunitarios de la alergia a medicamentos son en ocasiones muy difíciles de identificar.⁶.
- Una de las más frecuentes suele ser a los [antibióticos](#), principalmente la [penicilina](#) y sus derivados : [ampicilina](#), [amoxicilina](#), etc..

- 58.2.8)- Alergia a las Picaduras de Insectos.

- La hipersensibilidad a veneno o saliva de insectos, mediada por un mecanismo inmunitario se denomina alergia a veneno o saliva, como en el caso de la alergia al veneno de [abeja](#).

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- Se puede denominar alergia a veneno mediada por IgE, si se quiere resaltar el papel de la IgE. La gran cantidad de alérgeno de veneno existente en una sola picadura se puede comparar con años de inhalación de alérgenos del polen. Otras reacciones, se agrupan bajo el término hipersensibilidad a veneno de insecto no alérgica.⁶

- 58.2.9)- Anafilaxia.

- El término [anafilaxia](#), se utiliza de manera diferente por los médicos en todo el mundo.

-La anafilaxia es una reacción de hipersensibilidad generalizada o sistémica grave, que amenaza la vida, inducida por distintos estímulos y de inicio súbito, provocada por la liberación sistémica de histamina, y otros mediadores farmacológicos.

- Cuando la reacción es mediada por un mecanismo inmunológico, ya sea IgE, IgG, o relacionada con el [sistema del complemento](#), se denomina anafilaxia alérgica.

- Si es mediada por IgE, se puede llamar anafilaxia alérgica mediada por IgE.

- La anafilaxia de cualquier causa no inmune, se denomina anafilaxia no alérgica.⁶

- 58.3)- Historia.

-Se tiene noticia de la existencia de las enfermedades alérgicas desde tiempos antiguos, pero sus mecanismos no empezaron a estudiarse de forma rigurosa, hasta mediados del siglo XIX, con el aumento de la fiebre del heno, en los países que comenzaban su industrialización, y principios del XX, con el descubrimiento de los mecanismos de la inmunidad.

- Pero el término «alergia», no fue acuñado hasta 1906. El autor fue el pediatra vienés [Clemens von Pirquet](#), que lo hizo con la intención de sustituir al viejo término latino «inmunidad».¹⁵

- Von Pirquet, advirtió que el Sistema Inmunitario, considerado hasta ese momento exclusivamente protector, podía dañar al anfitrión, al que intentaba proteger, bien como efecto colateral en su lucha contra microorganismos infecciosos, o por elegir objetivos inocuos

-.Por esta razón, era inadecuado hablar de «reacciones inmunitarias», cuya etimología latina hace referencia a protección, y sería mejor emplear un término como «alergia», que simplemente implicaba un cambio de reactividad; es decir, la capacidad del sistema inmunitario, de reconocer una sustancia, y de reaccionar ante ella.

- El resultado de esa reactividad podía ser protector, es decir, que el anfitrión no manifestara ningún síntoma en respuesta a esa sustancia : lo que sería una verdadera inmunidad; o provocar síntomas y enfermedad : lo que se denominaría hipersensibilidad; entre ambos extremos, no excluyentes, habría todo un espectro de respuestas del anfitrión.

-Pero la evolución de la palabra alergia, siguió un camino muy diferente, a los deseos de su creador, porque, en muy pocos años, «alergia» quedó identificado con todas aquellas reacciones perjudiciales del sistema inmunitario, provocadas por su reconocimiento de dianas inocuas.

- Pero la palabra, resultó muy atractiva a la comunidad médica y al público en general, donde a partir de los años 30 del siglo XX, existían clínicas, revistas médicas y sociedades científicas dedicadas a la alergia, en toda Europa y Estados Unidos. Por tanto, a esa expansión del término, ayudó por supuesto la prevalencia creciente de las enfermedades alérgicas, en esas sociedades industrializadas .(V. análisis exhaustivo de esta evolución histórica y conceptual en¹⁶).

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- 58.4)- Epidemiología.

- La prevalencia de las enfermedades alérgicas ,está experimentando un aumento continuo en todo el mundo, con un porcentaje de población afectada, calculado en un 30-40%.
- Una elevada proporción, corresponde a personas jóvenes, lo cual implica que la carga de enfermedades alérgicas, será más elevada cuando estos sujetos alcancen la edad adulta. - Actualmente, entre los niños de edad escolar, las tasas de sensibilización a uno o más alérgenos comunes, se aproximan al 40-50%.¹⁷ .
- Asimismo, el aumento de la contaminación atmosférica, y la temperatura ambiente, que se está experimentando, hace que se eleven los recuentos de polen, la presencia de insectos, y de hongos, asociados a las enfermedades alérgicas.¹⁷ .
- Más del 50% de los casos de asma en los adultos, y alrededor del 80% en los niños, es de origen alérgico, con un claro aumento de su prevalencia.⁶
- Hoy día, La rinitis alérgica está presente en un 10-30% de la población.¹⁷ .
- Las reacciones adversas a medicamentos, afectan aproximadamente a una décima parte de la población mundial, de las cuales un 10%, corresponde a reacciones impredecibles de hipersensibilidad. Los medicamentos pueden ser causantes de hasta el 20% de las muertes por anafilaxia.¹⁷ .
- La presencia en la población general de anticuerpos IgE, específicos para veneno de himenópteros, es elevada; si bien , únicamente solo una parte de estas personas llega a desarrollar una reacción sistémica. No obstante, hasta un 50% de personas, que no tienen una historia previa documentada de una reacción sistémica, experimenta una reacción mortal.¹⁷ .
- Las enfermedades alérgicas ocupacionales , tienen una alta prevalencia, si bien por lo general están subestimadas por pacientes y profesionales.
- La dermatitis alérgica de contacto, es una de las enfermedades ocupacionales más habituales. El asma ocupacional representa el 15% del asma en los adultos.¹⁷ .
- La sensibilización mediada por IgE, a proteínas extrañas, en el medio ambiente, afecta hasta a un 40% de la población. Esta sensibilización, se asocia fuertemente con la exposición a proteínas derivadas de: polen, ácaros del polvo, hongos y cucarachas.¹⁷ .

- 58.5)- Etiología.



-Ácaro. Imagen aumentada (0,1 a 0,5 mm de tamaño real)

-Se acepta, en general, que el desarrollo de las enfermedades de origen **inmunitario**, es debido a la interacción entre los **genes** de susceptibilidad específicos, y ciertos factores ambientales.⁹. En el caso de: las alergias, **antígenos** como: **pólenes**, **ácaros del polvo doméstico**, alimentos, **mohos**, **caspa** de animales, medicamentos, etc.¹⁸ ; sin embargo, menos del 10% de las personas con mayor susceptibilidad génica desarrollan la enfermedad,

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

lo que indica la existencia de un fuerte desencadenante, que afecta también al progreso y pronóstico de la enfermedad.⁹.

-Además de la predisposición genética y la exposición a los antígenos, el tercer elemento clave necesario, es la pérdida de la función protectora de las barreras [mucosas](#), principalmente las mucosas [intestinal](#) y [pulmonar](#).¹⁹.

- La predisposición génica para presentar reacciones alérgicas se denomina [atopia](#), definida como la tendencia personal o familiar, para producir anticuerpos IgE, en respuesta a alérgenos. Por tanto, la atopia no significa presencia de enfermedad alérgica : [rinitis](#), [asma](#), [alergia alimentaria](#), [dermatitis](#), etc, , sino una mayor tendencia a sufrirla.

- 58.5.1)- Aumento de la Permeabilidad Intestinal.

- El [intestino](#) constituye la mayor superficie [mucosa](#) del organismo. Cuando está sano, actúa permitiendo el paso a la sangre de los nutrientes y bloqueando el de sustancias potencialmente dañinas.

-Sin embargo, cuando su mucosa está dañada, y aumenta la [permeabilidad intestinal](#), pasan a la sangre, sustancias que no deberían pasar : [toxinas](#), [químicos](#), [microorganismos](#), [macromoléculas](#), y alimentos incompletamente digeridos.

- En función de la predisposición genética de cada persona, esto puede provocar el desarrollo de alergias y otro gran número de enfermedades, tales como: [enfermedades autoinmunes](#) e [inflamatorias](#), [infecciones](#) o [cánceres](#), tanto intestinales, como en otros [órganos](#).⁹.

- Los dos desencadenantes más potentes, que provocan el aumento de la permeabilidad intestinal, son ciertas [bacterias](#) intestinales y la [gliadina](#) : fracción proteica del [gluten](#),⁹ ,independientemente de la predisposición genética, es decir, tanto en [celíacos](#) como en no celíacos.¹¹.

- Otras posibles causas, son: la prematuridad, la exposición a la [radiación](#), y la [quimioterapia](#).⁹.

- La enfermedad celíaca y la [sensibilidad al gluten no celíaca](#), [sin reconocer ni tratar](#), pues cursan habitualmente [sin síntomas digestivos o estos son leves](#), se asocian con frecuencia a procesos de naturaleza inmuno-alérgica, tales como el asma, la [rinitis](#) y las [faringoamigdalitis](#), entre otros ; los cuales pueden ser los únicos síntomas de su presencia.²⁰
²¹.

-Aproximadamente un 20% de las personas con sensibilidad al gluten no celíaca sin tratamiento presentan, asociadas a la intolerancia al gluten, alergias IgE mediadas a uno o más inhalantes, alimentos o metales, entre los cuales los más comunes son los ácaros del polvo, las gramíneas, el pelo de perros o gatos, el pescado o el níquel.²¹

-El descubrimiento del papel de la permeabilidad intestinal, desbarata las teorías tradicionales, y sugiere que estos procesos pueden ser detenidos, si se impide la interacción entre los genes y los factores ambientales desencadenantes, a través del restablecimiento de la función de la [barrera intestinal](#).⁹.

- 58.5.2)- Defectos en la Barrera Pulmonar.

-Las células [epiteliales](#) de la [vía aérea](#), se encuentran en la primera línea de la inmunidad de la [mucosa](#). Estas células forman una barrera con el mundo exterior, y según crecientes evidencias, un funcionamiento defectuoso de esta barrera epitelial, es una característica de la inflamación de las vías respiratorias, en pacientes asmáticos.

- Se ha demostrado en diversos estudios en la piel y el [tracto gastrointestinal](#), que se

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

requiere un aumento de la permeabilidad, para iniciar la respuesta [inmune](#), si bien no está claro, cómo se aplica esto a la inmunidad de la mucosa del pulmón.²² .

- 58.5.3)- Hipótesis de la Higiene.

- La esencia de la «hipótesis de la higiene», sostiene que la incidencia creciente de enfermedades de origen [inmunológico](#), se debe, al menos en parte, al estilo de vida y a los cambios ambientales, que nos han hecho reducir el contacto con los microorganismos.¹⁹ .

- Esta teoría se ha demostrado insuficiente, y ahora ha sido sustituida por la teoría de los viejos amigos.²³ .

- Según ella, ciertos microorganismos : los presentes en las microbiotas intestinal, cutánea y mucosa, helmintos, virus herpes, enterovirus, *Helicobacter pylori*, salmonelas, etc., que han coevolucionado con el ser humano desde hace millones de años, han realizado desde entonces, funciones de instrucción del Sistema Inmunitario ,necesarias para la defensa de microorganismos infecciosos, y para la tolerancia de sustancias inocuas, por lo que su ausencia en el mundo moderno actual, ha dado lugar a alteraciones inmunitarias, como la alergia y las enfermedades autoinmunitarias : teoría de los viejos amigos.

- Los virus epidémicos como los de la gripe, el sarampión o la parotiditis, causas de infección tan frecuentes en la actualidad, no ejercerían tan efecto instructor inmunitario, al haberse asociado al ser humano, tan solo desde hace 10.000 años.

- 58.6)- Patogenia.

-En los sujetos con una predisposición génica, se producen moléculas de anticuerpos [IgE](#) específicos frente a un determinado alérgeno, que tienden a fijarse a su receptor de afinidad alta, presente en la membrana de los [mastocitos](#), y en menor medida, de los [basófilos](#), y a su receptor de afinidad baja, que se encuentra en otras muchas células.

- Posteriores contactos con el alérgeno, producirán una liberación de mediadores capaces de producir los síntomas característicos de las enfermedades alérgicas, de mayor o menor intensidad, dependiendo de la carga liberada.

- La reacción alérgica se denomina de [hipersensibilidad](#) inmediata, porque en general, aparece rápidamente : en la primera hora, tras el contacto con el antígeno , que en este caso, es más propiamente [alérgeno](#).

- Los mediadores mastocitarios se clasifican en preformados o primarios, y secundarios o sintetizados *de novo*.

- Los primeros son los responsables de la respuesta temprana : primera hora tras la exposición antigénica; y los segundos de la respuesta tardía : que aparece más de una hora después del estímulo.

- Estos mediadores causan [vasodilatación](#), con aumento de la permeabilidad vascular, contracción del músculo liso, agregación plaquetaria, infiltrado inflamatorio eosinófilos, aumento de la secreción de moco, y estímulo de los nervios sensitivos.

-La fase tardía, tiene como protagonista indiscutible la aparición de una reacción inflamatoria. Esta vía final común de muchas reacciones alérgicas, está facilitada por la actividad de los mediadores mastocitarios de fase tardía.

- Esta fase tardía inflamatoria ,es la responsable del daño epitelial, y de la aparición de infiltrados celulares y depósitos de fibrina, en el órgano diana, que cronifican la reacción de hipersensibilidad.²⁴ .

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- Algunos sujetos producen anticuerpos IgE específicos, frente a diversos alérgenos, pero sin embargo, no presentan ningún tipo de manifestación clínica, cuando se exponen a ellos. En tal caso, se dice que el sujeto tiene una «sensibilidad subclínica» al alérgeno en cuestión, y se desconocen los mecanismos, que impiden que se produzca la enfermedad.

- 58.7)- Cuadro Clínico.

- Los síntomas se manifiestan clínicamente, según el órgano en el que actúen los mediadores liberados, que pueden producir:²⁴ :

- En la piel: [eczema](#), [eritema](#), [angioedema](#) : hinchazón, y [prurito](#) : picor, así como lesiones [habonosas](#) : ronchas, propias de la [urticaria](#) y/o de la dermatitis.
- En los [bronquios](#): [broncoespasmo](#), inflamación y aumento de secreciones, característicos del [asma](#).
- En la mucosa nasal: inflamación y prurito, que desencadena estornudos, así como aumento de secreción mucosa, propio de la [rinitis](#).
- En los ojos, [conjuntivitis](#) y [queratitis](#).
- En el tracto digestivo: diarrea, vómitos y dolor abdominal, síntomas que aparecen en la [alergia alimentaria](#).
- Cuando el contacto con el alérgeno se produce vía general : como la inoculación de veneno de himenópteros, tras la picadura de abeja o avispa, la administración de un medicamento o la ingesta de alimento, pueden aparecer síntomas en órganos distantes o incluso una afectación severa de varios órganos : urticaria, broncoespasmo, hipotensión arterial, taquicardia; que se conoce como [anafilaxia](#).
- Otros síntomas incluyen: [neumopatía intersticial](#), [neumopatía en eosinófilos](#), [sinusitis](#), [epistaxis](#), [anosmia](#), [anemia](#), [trombopenia](#), [leucopenia](#) y [eosinofilia](#).

- El eczema atópico o [dermatitis atópica](#), es a menudo la primera manifestación del paciente atópico, sobre todo en niños, y la intervención temprana, puede ofrecer una oportunidad de impedir o detener la denominada marcha alérgica: aparición progresiva de distintas enfermedades alérgicas : alergia alimentaria, rinoconjuntivitis, asma.

-No se debe confundir la alergia con la intolerancia. La intolerancia : como la que puede aparecer a determinados alimentos, se distingue de la alergia, que en estas últimas, el origen es una respuesta alterada del Sistema Inmune; mientras que en las intolerancias, no participa el Sistema Inmune.

. 58.7.1)- Crisis Alérgica.

-Las crisis alérgicas graves pueden estar acompañadas de:

- El [shock anafiláctico](#): Reacción alérgica aguda y extrema que puede ser letal.
- El [edema de Quincke](#), o [angioedema](#).
- [Vértigos](#), [síncopes](#), desvanecimiento, náuseas.
- Inflamación de labios, párpados, dedos, [prurito](#) o [comezón](#) en todo el cuerpo.
- Dificultad respiratoria (disnea).
- Malestar o decaimiento.
- Urticaria : suele ser provocada por picaduras, medicamentos, [látex](#), etc..
- [Estornudos](#): [rinitis alérgica](#) o «[fiebre del heno](#)».

-Siendo las alergias una respuesta anormal del Sistema Inmune, se considera que existe bajo cuatro aspectos posibles:

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- Inmediata: Depende de los anticuerpos ya mencionados del tipo E (IgE): en la urticaria y edema de Quincke.
- Cito-tóxica: Con los anticuerpos del tipo [IgG](#).
- Inmune compleja: Igualmente vinculada al IgG, aunque formando [complejos inmunes](#).
- Retardada: Ligada a una inflamación celular, como lo es la alergia responsable del eczema.

- 58.8)- Diagnóstico.

-Para diagnosticar una enfermedad alérgica se debe establecer una correlación entre la sintomatología observada, el alérgeno desencadenante, y la participación del Sistema Inmune.

- Debe iniciarse con una historia clínica del paciente, considerando los antecedentes familiares, y un examen físico. En muchos casos, se debe recurrir a una serie de pruebas complementarias, que permiten poner en evidencia la presencia del alérgeno sospechoso.

-Los profesionales de la salud pueden utilizar los resultados de los tests, para identificar los desencadenantes de alergia específicos, que posiblemente estarían contribuyendo a los síntomas.

- Con esta información, utilizada conjuntamente con la exploración física y la historia clínica, el médico puede diagnosticar la causa de los síntomas, y diseñar un tratamiento personalizado, para ayudar al paciente a experimentar una mejoría.

- Un resultado negativo puede ayudar al médico, a descartar alergias para poder considerar otras posibles causas.

- Descartar las alergias, es tan importante como confirmar su existencia, para limitar tanto las medidas de evitación, como preocupaciones e impactos sociales negativos innecesarios²⁵

-El método diagnóstico más frecuentemente utilizado, son las pruebas realizadas en la piel: conocidos como “test cutáneos” o Prick test; que son muy útiles para ayudar a confirmar o descartar las alergias, y consecuentemente reducir las reacciones adversas, y limitar la evitación y los medicamentos innecesarios.²⁵²⁶²⁷

- Un diagnóstico y un asesoramiento correctos, y los consejos sobre la evitación, basados en resultados válidos de tests de alergia, ayudarán a reducir tanto la incidencia de los síntomas, como el uso de los medicamentos, mejorando la calidad de vida.²⁷

-Por regla general, todos los niños con “síntomas de alergia”: persistentes/recurrentes/ graves, así como aquellos individuos, que necesitan un tratamiento continuo, deben someterse a un test de alergia,²⁸ independientemente de la edad del niño.²⁵

- Los signos y síntomas pueden estar relacionados con:

- La piel, como por ejemplo prurito, eritema, urticaria aguda o angioedema.
- El sistema gastrointestinal, como por ejemplo, la hinchazón de los labios o lengua, náuseas, dolor abdominal espasmódico, diarrea, vómitos.
- El sistema respiratorio, como por ejemplo, prurito nasal, estornudo, congestión, tos, compresión en el pecho, sibilancias, respiración entrecortada.

- Signos o síntomas de anafilaxis u otras reacciones alérgicas sistémicas. -

- Las directrices emitidas por el Instituto Nacional para la Salud y la Excelencia Clínica (NICE), en febrero de 2011, ofrecen consejos en materia de mejores prácticas en el tratamiento de niños y adolescentes, con posibles alergias alimentarias, hasta los 19 años.

- Las directrices NICE recomiendan que todos los niños y adolescentes con posibles alergias,

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

alimentarias mediadas por IgE, sean sometidos a un test de alergia, como por ejemplo la determinación de anticuerpos IgE específicos.²⁷ .

- 58.8.1)- Análisis de Sangre.

-Un análisis de sangre para el diagnóstico de la alergia, es rápido y sencillo ,y lo puede pedir un profesional autorizado de la salud, como por ejemplo un especialista en alergias, un médico de cabecera, o un pediatra.

- Aunque se pueden utilizar para cualquier alérgeno, son especialmente útiles en el diagnóstico de la alergia alimentaria.

- A diferencia del test tradicional de punción, la realización de un análisis de sangre no depende de la edad, el estado de la piel, los medicamentos, los síntomas, la actividad de la enfermedad o el embarazo.

- Tanto los adultos como los niños de cualquier edad, pueden someterse a un análisis de sangre para la alergia. En el caso de los bebés y los niños muy pequeños, un análisis de sangre con un solo pinchazo, suele ser más llevadero que varios tests.

-Un análisis de sangre para la alergia, se puede pedir a través de la mayoría de los laboratorios. Una muestra de la sangre del paciente, se envía a un laboratorio para su análisis y los resultados se entregan en cuestión de días.

- Con una sola muestra de sangre, es posible identificar múltiples alérgenos. El médico estudia los resultados del test, y, teniendo en cuenta los síntomas e historia clínica del paciente, determina si el paciente padece alergias.

- Las directrices NIH establecen que: “Los tests de IgE específica, son útiles para la identificación de los posibles alimentos desencadenantes de reacciones alérgicas alimentarias mediadas por IgE, y los puntos de corte especificados, definidos según un valor predictivo positivo del 95%, que pueden ser más predictivos con respecto a la reactividad clínica en ciertas poblaciones, que los tests de punción”.

- Indican a continuación, que: “los tests de IgE específica ,son útiles para detectar la presencia de anticuerpos IgE, que indican la sensibilización alérgica.

- Los ensayos basados en el uso de anticuerpos marcados con fluorescencia, tienen una sensibilidad comparable a la de los tests cutáneos de punción, y los niveles absolutos de anticuerpos IgE específicos, pueden correlacionarse con la probabilidad de reactividad clínica, en comparación con la provocación oral, para identificar alimentos desencadenantes de la alergia mediada por IgE”.²⁹ .

-Los análisis de sangre para el diagnóstico de la alergia, como por ejemplo los de ImmunoCAP, se realizan sin variaciones en el procedimiento, y los resultados son de excelente estandarización.³⁰ .

-Por el contrario, los reactivos y los métodos empleados para la realización de los tests de punción, no están estandarizados.²⁶³¹ .

-En “Evidence-based Allergy Diagnostic Tests”, Portnoy asegura que: “Aunque los tests cutáneos sean tanto sensibles como específicos, también son altamente irregulares. Los resultados de los tests cutáneos de una persona pueden variar, según el realizador del test y tienden a variar en función de la hora del día y la estación del año, la zona del cuerpo en que se realiza el test, el dispositivo utilizado, la fuente del extracto y la concentración.

- Desafortunadamente, costumbres tradicionales imperan en los procedimientos seguidos durante la realización e interpretación de los tests cutáneos. Por ejemplo, las técnicas pueden variar dependiendo de donde se haya formado el médico, y quién haya impartido la

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

formación; algunos sitios realizan únicamente tests de punción, mientras que otros solo realizan tests intradérmicos, y hay otros donde se realizan ambos".³².

- 58.8.2)- Tests.



-Prueba de parches.

-Las directrices del NIH sobre el diagnóstico y tratamiento de la alergia alimentaria y el asma, recomiendan o bien un análisis de sangre para la alergia o bien un test de punción para diagnosticar de forma fiable la sensibilización alérgica.²⁶.

- Los dos tests son muy precisos, y tienen un valor diagnóstico parecido con respecto a la sensibilidad y la especificidad.²⁶³³.

-Avances y mejoras en la tecnología del análisis de sangre para la alergia, han mejorado la sensibilidad y precisión del test, hasta tal punto, que se considera que el análisis de sangre para la alergia y el test de punción, son intercambiables.²⁶.

-En el análisis de sangre para la alergia, se envía una muestra de sangre del paciente, a un laboratorio. El médico estudia los resultados del test, los cuales le ayudan a determinar si el paciente padece alergias.

- En el test de punción, se colocan en la piel del paciente varias gotas de una solución, que contiene posibles alérgenos, y se realiza una serie de raspaduras o punciones, con aguja para permitir que la solución penetre la piel. El médico busca reacciones pronunciadas, como ronchas o pápulas rojas, para ayudarle a determinar ,si el paciente padece alergias.

-Según las directrices NICE, el test de punción y el análisis de sangre, son igual de económicos y las evidencias sobre economía de la salud, demuestran que tanto el test de anticuerpos IgE y el test de punción, son económicos ,en comparación con la no realización de tests.²⁷.

- Además, los diagnósticos más precoces y más precisos, ahorran dinero debido a la menor cantidad de consultas al médico de cabecera, derivaciones a atención secundaria, diagnósticos erróneos, y visitas a urgencias.³⁴.

- 58.8.3)- Seguimiento.

- La alergia evoluciona a lo largo del tiempo, y los pacientes pueden superar alergias y desarrollar otras nuevas.

- Se recomienda la realización en forma frecuente de tests , para los alérgenos pertinentes, ya que proporcionan información, sobre si y cómo, el tratamiento del paciente puede cambiarse para mejorar la salud y la calidad de vida.

- La necesidad y frecuencia de su realización es muy variable, dependiendo del paciente y del alérgeno implicado, y debe ser una decisión del médico especialista.

- Un test anual, es en general la práctica recomendada para determinar , si se ha superado la alergia a la leche, el huevo, la soja y el trigo; y el intervalo entre tests, se amplía a 2 o 3 años, para la alergia al cacahuete, los frutos de cáscara arbóreos, el pescado y los crustáceos.²⁶.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- Los resultados de los tests de seguimiento, pueden guiar la decisión relacionada con la posibilidad y el momento seguro, para introducir o reintroducir alimentos desencadenantes de alergia en la dieta.²⁹ El intervalo de reevaluación, depende del alimento específico desencadenante de la alergia, de la edad del paciente, y de la historia clínica.

- 58.8.4)- Estudios Genéticos.

- Se pueden realizar estudios genéticos sobre la relación, que se establece entre diferentes loci (recuerdos), y algunos síntomas claros de esta enfermedad.

-Para ello se llevan a cabo estudios de asociación del genoma completo o GWAS o también estudio [eQTL](#) o de expresión. El primero es el más usado, al tratarse de un análisis de la variación genética, a lo largo de todo el genoma humano, con el objetivo de identificar su asociación a un rasgo observable; de este modo, se puede concluir que la aparición de uno a varios SNPs, o una delección, aparece en un fenotipo patológico.

- 58.9)- Tratamiento.

- El tratamiento de estos pacientes debe partir del concepto de que las enfermedades alérgicas, están causadas por una reacción inmune alterada, a un agente externo, y son en realidad, enfermedades crónicas, que presentan reagudizaciones.

- Por tanto, se debe evitar realizar exclusivamente un tratamiento sintomático de las manifestaciones agudas.

- Un tratamiento correcto debe incluir tres pilares: Evitación del alérgeno; tratamiento farmacológico; y modificación de la respuesta inmunológica alterada.¹

- 58.9.1)- Evitación del Alérgeno.

- Debe ser el primer pilar del tratamiento, especialmente en situaciones en que el alérgeno puede ser evitado: alimentos y medicamentos.

- Hay que tener en cuenta, que alimentos o medicamentos de la misma familia o similar estructura química, pueden producir síntomas y también deben evitarse.

- Los alérgenos inhalados : ácaros, pólenes, hongos, epitelios de animales, son más difíciles de evitar, y requieren medidas específicas, para cada uno de ellos.

- 58.9.2)-Tratamiento Farmacológico.

- Se realiza sobre el órgano diana y debe incluir tratamiento de mantenimiento : generalmente antiinflamatorio, y tratamiento de los síntomas agudos, que pueden aparecer tras el contacto intenso con el alérgeno.

- El tratamiento farmacológico varía, según el órgano afectado: son comunes el uso de [antihistamínicos](#), en la Rinoconjuntivitis alérgica; así como [glucocorticoides](#) locales: nebulizados, que consiguen un efecto antiinflamatorio potente, con escasos efectos adversos.

- En el [Asma](#), también se utilizan los glucocorticoides locales : inhalados, como fármacos de mantenimiento, aunque frecuentemente se asocian con [broncodilatadores](#).

- También se utilizan otros fármacos, como los antileucotrienos, que también producen un efecto antiinflamatorio.

- En las lesiones dérmicas, también se utilizan los antihistamínicos, aunque con una eficacia

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS

ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE

BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

variable.

- La presencia simultánea de síntomas alérgicos severos y generalizados : ahogos, hipotensión, taquicardia, [angioedema](#), urticaria, tras la ingesta de un alimento o la administración de un medicamento al que el paciente es alérgico; la [anafilaxia](#), exige un tratamiento intensivo que, en muchas ocasiones requerirá el uso de adrenalina intramuscular. También puede ser necesario el uso de adrenalina, tras una reacción anafiláctica, tras picadura de himenópteros (avispa o abeja) en pacientes sensibles.

- Para el Asma Alérgica se usan sobre todo cuatro tipos de tratamientos:

- 1) - Los Broncodilatadores o [simpaticomiméticos](#) beta-2: Actúan relajando el músculo liso, que rodea los [bronquios](#) y por tanto dilatándolos : que en el asmático están constreñidos.
 - Los hay de acción rápida : actúan inmediatamente y su efecto dura entre cuatro y seis horas, y de acción prolongada : actúan entre dos y diez minutos, después de su administración y duran entre doce y veinticuatro horas, dependiendo del compuesto.
 - Su principal efecto secundario, es que son cardiotónicos, por lo que deben usarse con precaución, en personas con problemas cardíacos.
 - Existen otros broncodilatadores [anticolinérgicos](#), pero se emplean más en la bronquitis crónica obstructiva, que en el asma.
- 2)- Los Antiinflamatorios son principalmente los [corticosteroides](#) inhalados. Son dosis de corticoesteroides muy bajas, por lo que comienzan a hacer efecto al tercer día de uso, y por tanto se deben de usar por un tiempo más o menos largo.
 - Actúan quitando la inflamación de los bronquios : los asmáticos tienen los bronquios inflamados, y se usan en combinación con los broncodilatadores, y a veces en ambos tipos de medicamentos en un solo inhalador, lo cual se denomina terapia mixta.
- 3)- Los Anticuerpos Monoclonales: Constituyen un tratamiento relativamente reciente, que ha revolucionado el tratamiento del asma alérgica grave y de la urticaria crónica.
 - Consiste en la administración, por vía subcutánea de [omalizumab](#) ,cuya función es bloquear la unión de la IgE a su receptor. Se administra siempre en el hospital.
- 4)- Los Inhibidores de los Leucotrienos: Son un tipo de medicamento, que actúa sobre los receptores de los leucotrienos : sustancia que participa activamente en la inflamación de los bronquios, lo que reduce la inflamación bronquial. Su uso se recomienda para el asma leve a moderada, que no está correctamente controlada.
 - Los principales son: [montelukast](#) y [zafirlukast](#).
 - Estudios recientes han demostrado su eficacia en la rinitis alérgica.

-Existen otros tipos de antiinflamatorios como el [cromoglicado disódico](#) y [nedocromilo](#), así como por vía oral los corticoides orales.

-Para la rinitis alérgica se usan básicamente [antihistamínicos](#) en comprimidos, o inhalados vía nasal, o corticoides inhalados.

-Para las urticarias, [dermatitis](#) y eczemas, se usa antihistamínicos o corticoides, en diferentes formas y combinaciones.

- Esto es un repaso somero del tratamiento [sintomático](#), y jamás debe de sustituir al tratamiento , que le ponga su médico.

- 58.9.3)- Inmunoterapia con Alérgenos.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS

ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE

BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- La modificación de la respuesta inmunológica alterada, es muy útil en pacientes diagnosticados de alergia respiratoria : Rinoconjuntivitis y Asma, en los que es muy difícil evitar el contacto con el alérgeno, por la ubicuidad del mismo : [pólenes](#), [ácaros](#), epitelios de animales u hongos, y en pacientes alérgicos a veneno de [himenópteros](#).
- En ambos casos se ha demostrado que el uso de [Inmunoterapia con alérgenos](#), es capaz de modificar las alteraciones inmunológicas de los pacientes alérgicos, en distintos niveles, y mejorar los síntomas de forma consistente y prolongada.
- El uso de este tratamiento, debe realizarse por personal especializado, y tras un diagnóstico alergológico riguroso, que objetive el agente causante de los síntomas.
- Consiste en la administración controlada progresiva , por vía subcutánea o sublingual, de un extracto purificado del alérgeno responsable de los síntomas del paciente, buscando que su organismo, se vaya habituando, o se vuelva "tolerante", al alérgeno poco a poco.
- Existen varios tipos de Inmunoterapia o "vacunas de alergia"; en general, se administran inicialmente de forma semanal o varios días, y una vez alcanzada la dosis de mantenimiento, se hace mensualmente, o semanalmente en América; siendo necesario habitualmente que la vacuna se haga durante 3-5 años, ya que su efecto curativo es lento y progresivo.
- Es la única terapia capaz de modificar el curso natural de las enfermedades alérgicas.
- Además, como en todas las enfermedades crónicas, en el tratamiento del paciente alérgico, se debe incluir aspectos educativos, que incluya las características de su enfermedad, sus posibilidades terapéuticas, y las peculiaridades del alérgeno causante de su sintomatología.
- Por ello, en todo paciente con sospecha de enfermedad de origen alérgico, debe realizarse un estudio alergológico completo, que debe ser la base de todas las decisiones terapéuticas posteriores.¹ .

- 58.10)- Profilaxis.

- En la alergia es muy importante tomar medidas de prevención : [profilaxis](#) del [alérgeno](#), cuando este es evitable.
- En áreas urbanas, los alérgenos abundan: [esmog](#); [micromohos](#); [pólenes](#); [ácaros](#) : los ácaros suelen infestar colchones, y, sobre todo, alfombras; el pelo de las mascotas también puede ser portador de alérgenos, por ejemplo el [gato](#) al lamerse deja su saliva en sus pelos, esta saliva al secarse, vuela en escamas por el aire, y puede provocar alergia en la gente proclive.
- La limpieza, el evitar ambientes encerrados o muy húmedos, son hábitos profilácticos.
- La [vacunación](#) específica contra los alérgenos, en las personas alérgicas, puede resultar de utilidad.
- El cambio estacional que va de verano a otoño, con bruscos enfriamientos, aumenta la susceptibilidad a diversas noxas: entre estas los alérgenos; algo semejante aunque en menor grado, ocurre durante el pasaje [crítico](#), que ocurre de invierno a primavera.

- 58.10.1)- Lactancia Materna.

- Varios estudios concluyen que la lactancia materna, en comparación con las leches de fórmula, puede proteger contra el desarrollo de las enfermedades alérgicas.
- No obstante, otros factores desempeñan un papel añadido, tales como: la genética, la exposición a los [alérgenos](#), el tabaquismo, o el estilo de vida.³⁵ .
- Está ampliamente demostrada la presencia de [alérgenos](#) alimentarios en la leche humana, tales como: proteínas de huevo; de [gluten](#) : contenidas en el trigo, la cebada, el centeno, la

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS

ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE

BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

avena, y todos sus híbridos; de leche de vaca; y de [cacahuete](#).³⁵³⁶ .

-En general, las concentraciones se relacionan con la cantidad del alimento ingerido por la madre. Los alérgenos pasan con rapidez a la leche materna, en los minutos posteriores a la ingesta, y pueden permanecer durante varias horas.³⁵ .

-Se ha señalado que esta exposición a alérgenos alimentarios a través de la lactancia, induce la tolerancia en el bebé,³⁵ si bien actualmente, no se ha establecido cómo y cuándo, exponer a los bebés a los alérgenos alimentarios potenciales, con el objetivo de inducir la tolerancia o prevenir el desarrollo de sensibilizaciones posteriores.³⁷ .

- En el caso del gluten, actualmente se ha demostrado, que ni la exposición temprana al gluten ni la duración de la lactancia materna, previenen el riesgo de desarrollar la [enfermedad celíaca](#), si bien el retraso en la introducción del gluten, se asocia con un retraso en la aparición de la enfermedad.³⁸ . Esto, contradice las recomendaciones dictadas en 2008, por la Sociedad Europea de Gastroenterología Pediátrica (ESPGHAN por sus siglas en inglés), para las familias de niños con riesgo de desarrollar la enfermedad celíaca, que consistían en introducir gradualmente pequeñas cantidades de gluten en la dieta, durante el período comprendido entre los 4 a 7 primeros meses de vida, mientras se mantenía la lactancia materna.³⁹³⁸ . La genética de riesgo : presencia de los [haplotipos HLA-DQ2, HLA-DQ8 o alguno de sus alelos](#), es un importante factor, que predice la posibilidad de desarrollar la enfermedad celíaca.⁴⁰ .

- 58.11)-La Aerobiología y la Alergia.

- La [aerobiología](#) es la ciencia, que estudia las partículas biológicas transportadas pasivamente a través del aire, tales como: [bacterias](#), [esporas](#) de [hongos](#), [insectos](#) muy pequeños y [polen](#).

- Uno de los principales campos de la Aerobiología, ha sido el de analizar estas partículas, para luchar en la prevención de los síntomas de la [polinosis](#).

- España cuenta con una Red Española de Aerobiología (REA) [2], constituida en 1992, cuyo centro coordinador se encuentra en el Departamento de Botánica, Ecología y Fisiología de la [Universidad de Córdoba](#). Entre las tareas de este centro coordinador, se encuentran la difusión de información polínica nacional en los diferentes medios de comunicación.

- La Asociación Panamericana de Aerobiología (PAAA) [3], es una sociedad de individuos que comparten un interés profesional o académico en la ciencia de Aerobiología.

- El método aerobiológico empleado y estandarizado por la Red Española de Aerobiología, es ampliamente utilizado en el campo científico.⁴¹ Los datos generados por la Red Española de Aerobiología, están sometidos a un estricto control, asegurando su calidad área.⁴²

-Posteriormente se publicaron las Mínimas Recomendaciones del método aerobiológico, tras un intenso trabajo de consenso internacional.⁴³ .

-La Aerobiología es una herramienta muy útil para la lucha en la prevención de la polinosis.

-Algunos campos de la Aerobiología tratan sobre el estudio de polen aerovagante, de esporas de hongos aerovagantes, o del contenido de alérgenos en el ambiente.⁴⁴ .

-Otros estudios tratan sobre modelos de predicción de contenido de polen en el aire, o sobre el estudio de las principales fuentes de partículas alergénicas.⁴⁵ .

- 58.12)- Véase También.

- [Aerobiología](#);
- [Alergia a alimentos](#);
- [Alergia al huevo](#);

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [Alergia al polen;](#)
- [Alergia a los ácaros del polvo;](#)
- [Anafilaxia;](#)
- [Asma;](#)
- [Atopía;](#)
- [Histamina;](#)
- [Intolerancia a los alimentos;](#)
- [Sensibilidad química múltiple;](#)
- [Urticaria;](#)
- [Rinitis alérgica;](#)
- [Inmunoterapia con alérgenos;](#)

- 58.13)- Referencias.

1. ↑ [Saltar a: ^a ^b ^c](#) [World Allergy](#). Fecha de consulta: 1 de julio de 2013. ([enlace roto](#) disponible en [Internet Archive](#); véase el [historial](#) y la [última versión](#))..
2. ↑ [«Types of Allergic Diseases»](#). National Institute of Allergy and Infectious Diseases. 29 de mayo de 2015.
3. ↑ The National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, National Institutes of Health, US Department of Health and Human Services, Bethesda, MD (2016). [«Definition and Facts for Celiac Disease»](#).
4. ↑ World Gastroenterology Organisation Global Guidelines (julio de 2016). [«Celiac disease»](#)..
5. ↑ Lundin KE, Wijmenga C (septiembre de 2015). [«Coeliac disease and autoimmune disease-genetic overlap and screening»](#). *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* (Revisión) (en inglés) (Londres, Reino Unido) 12 (9): 507-15. [PMID 26303674](#). [doi:10.1038/nrgastro.2015.136](#). «The abnormal immunological response elicited by gluten-derived proteins can lead to the production of several different autoantibodies, which affect different systems.»
6. ↑ [Saltar a: ^a ^b ^c ^d ^e ^f ^g ^h ⁱ ^j ^k ^l ^m ⁿ ^ñ ^o ^p ^q ^r ^s](#) Johansson SG1, Bieber T, Dahl R, Friedmann PS, Lanier BQ, Lockey RF, Motala C, Ortega Martell JA, Platts-Mills TA, Ring J, Thien F, Van Cauwenberge P, Williams HC. (2004 May). [«Revised nomenclature for allergy for global use: Report of the Nomenclature Review Committee of the World Allergy Organization, October 2003»](#). *J Allergy Clin Immunol* 113 (5): 832-6. [PMID 15131563](#). [doi:10.1016/j.jaci.2003.12.591](#).
7. ↑ Johansson SGO, O'B Hourihane J, Bousquet J, Brujnzeel-Koomen C, Dreborg S, Haahtela T et al. A revised Nomenclature for allergy: an EAACI position statement from the EAACI nomenclature task force. *Allergy* 2001;56:813–824.
8. ↑ Gell PGH, Coombs RRA, editors. *Clinical aspects of immunology*. 1st edn. Oxford: Blackwell, 1963.
9. ↑ [Saltar a: ^a ^b ^c ^d ^e ^f ^g ^h ⁱ ^j](#) Fasano, A (2011 Jan). [«Zonulin and its regulation of intestinal barrier function: the biological door to inflammation, autoimmunity, and cancer»](#). *Physiol Rev* 91 (1): 151-75. [PMID 21248165](#). [doi:10.1152/physrev.00003.2008](#). Archivado desde [el original](#) el 26 de agosto de 2015.
10. ↑ Hollon, J; Puppa, EL; Greenwald, B; Goldberg, E; Guerrerio, A; Fasano, A (2015 Feb 27). [«Effect of gliadin on permeability of intestinal biopsy explants from celiac disease patients and patients with non-celiac gluten sensitivity»](#). *Nutrients* 7 (3): 1565-76. [PMID 25734566](#). [doi:10.3390/nu7031565](#).

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

11. ↑ [Saltar a: ^{a b c}](#) Fasano, A (2012 Oct). «[Intestinal permeability and its regulation by zonulin: diagnostic and therapeutic implications](#)». *Clin Gastroenterol Hepatol* 10 (10): 1096-100. [PMC 3458511](#). [PMID 22902773](#). [doi:10.1016/j.cgh.2012.08.012](#).
12. ↑ [Saltar a: ^{a b}](#) «[Food allergy](#)». National Health Service (England). 16 de mayo de 2016.
13. ↑ {{cita web título= Food allergy
|url=<https://web.archive.org/web/20160305145206/http://www.niaid.nih.gov/topics/foodallergy/documents/foodallergy.pdf> |editorial=Food Allergy An Overview
NIAID National Institute of Allergy and Infectious Diseases |fecha=julio de 2012}}
14. ↑ König J, Wells J, Cani PD, García-Ródenas CL, MacDonald T, Mercenier A, Whyte J, Troost F, Brummer RJ (20 de octubre de 2016). «[Human Intestinal Barrier Function in Health and Disease](#)». *Clin Transl Gastroenterol* (Revisión) 7 (10): e196. [PMID 27763627](#). [doi:10.1038/ctg.2016.54](#). «In celiac disease and food allergy, an increased intestinal permeability is clearly established and is known to have a major role in their pathophysiology. En la enfermedad celíaca y la alergia alimentaria, el aumento de la permeabilidad intestinal está claramente establecido y se sabe que tiene un importante papel en su fisiopatología.».
15. ↑ Von Pirquet C. *Allergie*. *Munch Med Wochenschau* 1906;30:1457–1458.
16. ↑ Igea JM. The history of the idea of allergy. *Allergy* 2013;68:966-73. [doi:10.1111/all.12174](#).
17. ↑ [Saltar a: ^{a b c d e f a}](#) Ruby Pawankar, Giorgio Walter Canonica, Stephen T. Holgate, Richard F. Lockey (2011). «[Libro Blanco sobre Alergia de la WAO \(World Allergy Organization\)](#)».
18. ↑ [Causas de las alergias](#) en www.nlm.nih.gov/medlineplus.
19. ↑ [Saltar a: ^{a b}](#) Fasano, A (2009). «[Conocimiento del diálogo de interacción entre el microbio y el hospedador](#)». *Ann Nestlé* 67 (1): 9–18. [doi:10.1159/000225912](#).
20. ↑ Rodrigo, L (2010). «[Enfermedad celíaca](#)». *IT Sistema Nacional Salud* 34 (2): 52.
21. ↑ [Saltar a: ^{a b}](#) Volta U, Caio G, De Giorgio R, Henriksen C, Skodje G, Lundin KE (Jun 2015). «[Non-celiac gluten sensitivity: a work-in-progress entity in the spectrum of wheat-related disorders](#)». *Best Pract Res Clin Gastroenterol* (Revisión) 29 (3): 477-91. [PMID 26060112](#). [doi:10.1016/j.bpg.2015.04.006](#).
22. ↑ Georas, SN; Rezaee, F (2014 Sep). «[Epithelial barrier function: at the front line of asthma immunology and allergic airway inflammation](#)». *J Allergy Clin Immunol* 134 (3): 509-20. [PMID 25085341](#). [doi:10.1016/j.jaci.2014.05.049](#).
23. ↑ Rook, GAW. «99th Dahlem Conference on Infection, Inflammation and Chronic Inflammatory Disorders: Darwinian medicine and the 'hygiene' or 'old friends' hypothesis». *Clinical & Experimental Immunology* 2010;160:70-9. [doi:10.1111/j.1365-2249.2010.04133.x](#).
24. ↑ [Saltar a: ^{a b}](#) [Mecanismos inmunológicos básicos. Thomson NC, Kirkwood M y Lever RS. En: Thomson NC, Kirkwood M y Lever RS. Editores. Manual de Alergia Clínica. Barcelona. Ediciones Mayo; 1990; 1-13.].
25. ↑ [Saltar a: ^{a b c}](#) Høst. A y cols. Allergy testing in children: why, who, when and how? *Allergy* 2003;58:559–569
26. ↑ [Saltar a: ^{a b c d e f}](#) Boyce J y cols. Guidelines for the Diagnosis and Management of Food Allergy in the United States: Report of NIAID-Sponsored Expert Panel. *J Allergy Clin Immunol* 2010; 126: S1–S58

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

27. ↑ [Saltar a:](#) ^{a b c d} NICE Diagnosis and assessment of food allergy in children and young people in primary care and community settings 2011.
<http://guidance.nice.org.uk/CG116/Guidance>
28. ↑ Olivier CE, Argentão DGP, Santos RAPG, Silva MD, Lima RPS, Zollner RL. Skin Scrape Test: An Inexpensive and Painless Skin Test for Recognition of Immediate Hypersensitivity in Children and Adults. [Open Allergy J](#) ([enlace roto](#) disponible en [Internet Archive](#); véase el [historial](#) y la [última versión](#)). 2013; 6:9-17.
29. ↑ [Saltar a:](#) ^{a b} NIH Guidelines for the Diagnosis and Management of Food Allergy in the United States. Report of the NIAID- Sponsored Expert Panel, 2010, NIH Publication no. 11-7700
30. ↑ Hamilton R y cols. Proficiency Survey-Based Evaluation of Clinical Total and Allergen-Specific IgE Assay Performance. *Arch Pathol Lab Med*. 2010; 134: 975–982
31. ↑ Jay A. Lieberman & Scott H. Sicherer, Diagnosis of Food Allergy: Epicutaneous Skin Tests, In Vitro Tests, and Oral Food Challenge. *Curr Allergy Asthma Rep*. Published online: 5 de octubre de 2010
32. ↑ M. Portnoy, Doctor en Medicina, and Mercedes Amado, Doctora en Medicina, Evidence-based Allergy Diagnostic Tests. *Current Allergy and Asthma Reports* 2006, 6:455–461
33. ↑ Cox, L. Overview of Serological-Specific IgE Antibody Testing in Children. *Pediatric Allergy and Immunology*. 2011
34. ↑ Food allergy in children and young people.Costing report. Implementing NICE guidance, 2011. «[Copia archivada](#)». Archivado desde [el original](#) el 25 de septiembre de 2013..
35. ↑ [Saltar a:](#) ^{a b c d} Parigi SM, Eldh M, Larssen P, Gabrielsson S, Villablanca EJ (2015 Aug 19). «[Breast Milk and Solid Food Shaping Intestinal Immunity](#)». *Front Immunol* 6: 415. [PMC 4541369](#). [PMID 26347740](#). [doi:10.3389/fimmu.2015.00415](#).
36. ↑ Bethune MT, Khosla C (2008 Feb). «[Parallels between pathogens and gluten peptides in celiac sprue](#)». *PLoS Pathog* 4 (2): e34. [PMC 2323203](#). [PMID 18425213](#). [doi:10.1371/journal.ppat.0040034](#).
37. ↑ Valenta R, Hochwallner H, Linhart B, Pahr S (2015 May). «[Food allergies: the basics](#)». *Gastroenterology* 148 (6): 1120-31.e4. [PMC 4414527](#). [PMID 25680669](#). [doi:10.1053/j.gastro.2015.02.006](#).
38. ↑ [Saltar a:](#) ^{a b} Szajewska H, Shamir R, Chmielewska A, Pieścik-Lech M, Auricchio R, Ivarsson A, Kolacek S, Koletzko S, Korponay-Szabo I, Mearin ML, Ribes-Koninckx C, Troncone R; PREVENTCD Study Group (2015 Jun). «[Systematic review with meta-analysis: early infant feeding and coeliac disease--update 2015](#)». *Aliment Pharmacol Ther* 41 (11): 1038-54. [PMID 25819114](#). [doi:10.1111/apt.13163](#).
39. ↑ Lionetti E, Catassi C (27 de octubre de 2015). «[The Role of Environmental Factors in the Development of Celiac Disease: What Is New?](#)». *Diseases* (Revisión) 3 (4): 282-293. [PMC 5548256](#). [PMID 28943625](#). [doi:10.3390/diseases3040282](#).
40. ↑ Lebowitz B, Ludvigsson JF, Green PH (2015 Oct 5). «[Celiac disease and non-celiac gluten sensitivity](#)». *BMJ* 351: h4347. [PMC 4596973](#). [PMID 26438584](#). [doi:10.1136/bmj.h4347](#).
41. ↑ Galán, C., González, P. C., Teno, P. A., & Vilches, E. D. (2007). Spanish Aerobiology Network (REA): management and quality manual. Servicio de Publicaciones, Universidad de Córdoba

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

42.  Oteros, J., Galán, C., Alcázar, P., & Domínguez-Vilches, E. (2013). Quality control in bio-monitoring networks, Spanish Aerobiology Network. *Science of the total environment*, 443, 559-565
43.  Galán, C., Smith, M., Thibaudon, M., Frenguelli, G., Oteros, J., Gehrig, R., ... & EAS QC Working Group. (2014). Pollen monitoring: minimum requirements and reproducibility of analysis. *Aerobiologia*, 30(4), 385-395.
44.  Galán, C., Antunes, C., Brandao, R., Torres, C., Garcia-Mozo, H., Caeiro, E., ... & Buters, J.T.M. (2013). Airborne olive pollen counts are not representative of exposure to the major olive allergen Ole e 1. *Allergy*, 68: 809-812
45.  Oteros, J., García-Mozo, H., Hervás-Martínez, C., Galán, C. (2013). Year clustering analysis for modelling olive flowering phenology. *International Journal of Biometeorology*, 57(4): 545-555^[1]
- 46 - Nº 105 a 109- -  - *Barmaimon, Enrique- Libros Sobre Cirugía en Enfermos Anticoagulados- 5 TOMOS- AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-*
 - TOMO I: Prólogo; Introducción; Cirugía; Anestesiología y Reanimación; Angiología y Cirugía Vascular; Cirugía Bariátrica; Cirugía Cardíaca; Cirugía General y Digestiva; Laparoscopías; Cirugía Oral y Maxilofacial; Cirugía Plástica; Cirugía Torácica; Cirugía Oncológica; Cirugía Ortopédica; Cirugía Pediátrica; Cirugía Refractiva; Neurociencias; Dermatología; Electrofisiología; Obstetricia y Ginecología; Odontología; Oftalmología; Otorrinolaringología; Urología; Cirugía Robótica; y Medicina Intensiva.
 . TOMO II: Historia Cirugía; Cirugía Menor; Cirugía Mayor Ambulatoria: Características; C.M.A.; Anestesia Para C.M.A.; R.T.U.
 - Tomo III: Coagulación; Factores de Coagulación; Anticoagulantes; Warfarina; Anticoagulación; Insuficiencia Cardíaca y Anticoagulantes; Clasificación Anticoagulantes; Rivaroxaban; Cardioaspirina ; Heparina; Fraxiparine; Linfedemas para Equipo de Salud y Paciente.
 - Tomo IV: Preoperatorio de Anticoagulados; Historia Clínica; Historia Clínica Electrónica; Aneurismas; Aneurisma Abdominal Roto; Émbolos; Embolia Cerebral; Trombosis; Arterioesclerosis; Hipertensión Arterial; T. V.P.; y
 -TOMO V: Alergia; Várices; Sistema inmunitario; Linfedema; Angioedema; Fibromialgia; Trasplantes, 112 Libros Publicados; Currículo. 1ªEd. Virtual, B.V.S. . Montevideo, Uruguay . B.V.S.
 - -  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-
 - - www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 114 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- 47- Nº 110 a 112- -   - *Barmaimon, Enrique- Libros Sobre República Del Perú: Aspectos Médicos , Anestesiológicos y Universitarios - 3 TOMOS- AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-*
 -TOMO I: GENERALIDADES; Etimología; Historia; Gobierno y Política; Organización Territorial; Geografía; Economía; Infraestructura; Población; Cultura; Referencias, Bibliografía.
 -TOMO II:U.P.C.H; Clasificación Universidades; Educación Perú; y Currículo Prof.Dr. Barmaimon(112 libros) y
 - TOMO III: UPSMP; UdelaR: Centros Universitarios y Regionales, Gobierno, Ley Orgánica, Editorial Universitaria; Educación Uruguaya; Otras Universidades; Prestadores de Seguros.
 - 1ªEd. Virtual, B.V.S. . Montevideo, Uruguay . B.V.S.
 -  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 114 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

48- -  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-

49;-BARMAIMON, ENRIQUE: TESIS DE DOCTORADO: Reanimación Cardiovascularrespiratoria Fuera de Sala de Operaciones. UDELAR. Año 1962..

- 58.14)- Enlaces Externos[

 [Wikimedia Commons](#) alberga una galería multimedia sobre [Alergia](#).

-  [Wikcionario](#) tiene definiciones y otra información sobre [alergia](#).
-  [Wikiquote](#) alberga frases célebres de o sobre [Alergia](#).
- En [MedlinePlus](#) hay más información sobre [Alergia](#)
- En [Medline](#) hay más información sobre [Alergia](#) (en inglés)
- [Definiciones de alergia de la Organización Mundial de Alergia y la Academia Europea de Alergología e Inmunología Clínica \(WAO/EAACI\)](#)
- [Organización Mundial de Alergia \(WAO\)](#)
- [Academia Europea de Alergología e Inmunología Clínica \(EAACI\)](#)
- [Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica \(SEAIC\)](#)
- [Sociedad Española de Inmunología Clínica Alergia y Asma Pediátrica \(SEICAP\).](#)
- [Aerobiología](#)
- [\[4\]](#) Asociación de Palinólogos de Lengua Española (APLE).
- [\[5\]](#) Red Española de Aerobiología (REA).
- [Enfermedades respiratorias en la infancia](#), resumen realizado por GreenFacts de un informe de la Comisión Europea.* [Instituto de Seguridad e Higiene. Intolerancia ambiental idiopática \(IAI\): sensibilidad química múltiple \(SQM\) y fenómenos asociados.](#)
- [Tratamiento por vacunación.](#)

-Obtenido de «<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Alergia&oldid=115149755>»

-Categorías:

- [Alergia](#);
- [Términos médicos](#);
- Esta página se editó por última vez el 16 mayo 2019 a las 08:48.
- El texto está disponible bajo la [Licencia Creative Commons Atribución Compartir Igual 3.0](#); pueden aplicarse cláusulas adicionales. Al usar este sitio, usted acepta nuestros [términos de uso](#) y nuestra [política de privacidad](#).
- Wikipedia® es una marca registrada de la [Fundación Wikimedia, Inc.](#), una organización sin ánimo de lucro.
- [Política de privacidad](#)
- [Acerca de Wikipedia](#)
- [Limitación de responsabilidad](#)
- [Desarrolladores](#)
- [Declaración de cookies](#)
- [Versión para móviles](#)

0 0 0 0 0 0 0 0.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- CAPÍTULO LIX: -59)- VARICES.-
- De Wikipedia, la enciclopedia libre

Varices o várices



-Trabajador indio afectado por venas varicosas en [Karnataka, India](#).

Clasificación y recursos externos

Especialidad	Cardiología
CIE-10	I83 , I84 , I85 , I86
CIE-9	454-456 , 671
OMIM	192200
DiseasesDB	13734
MedlinePlus	001109
eMedicine	med/2788
MeSH	D014648

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-



-Pierna afectada con varices.

- Las varices (singular variz en España) o várices (singular várice en [Hispanoamérica](#)), son dilataciones [venosas](#), que se caracterizan por la incapacidad de establecer un retorno eficaz de la [sangre](#) al [corazón](#) : [Insuficiencia venosa](#).
- Las más habituales son las de los [miembros inferiores](#).
- Se producen por una alteración de las válvulas venosas, dispositivos situados dentro de la luz de la vena, en forma de un doble nido de golondrina, que permite el flujo unidireccional de la sangre en dirección al retorno cardíaco, y a su vez, impide el reflujo de esta a la periferia : reflujo venoso retrógrado.
- Las várices se forman cuando las válvulas venosas no cierran bien, entonces la sangre comienza a acumularse en las venas, haciendo que se dilaten.
- Las varices se pueden encontrar en otros sitios, como el [esófago](#) : várices esofágicas; [región anal](#) : [hemorroides](#) o almorranas ,venas abultadas de la zona del ano, que al producirse esta enfermedad se ven a simple vista desde el exterior; o en [testículos](#) : [varicocele](#).

-ÍNDICE.-

- CAPÍTULO LIX: -59)- VARICES.-

- 59.1)- [Factores de Riesgo](#).

- 59.2)- [Clínica](#).

- 59.3)- [Tratamiento](#).

- 59.4)- [Complicaciones](#).

- 59.5)- [Enlaces Externos](#).

- 59.1)- Factores de Riesgo.

- [Obesidad](#): - Unas piernas de contextura gruesa requieren mayor aporte sanguíneo por parte de las [arterias](#), que luego tiene que ser drenado por las venas, lo que favorece la sobrecarga de estas y el fallo precoz.
- [Sedentarismo](#): - La bomba impulsora del retorno venoso son la almohadilla plantar y los [músculos](#) de las piernas; como el sedentarismo no favorece la contracción muscular, ni la puesta en funcionamiento de la almohadilla plantar, se provoca un mayor estancamiento de sangre y una mayor sobrecarga valvular, lo que facilita la aparición de más varices.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- Trabajos prolongados de pie: - Al igual que en el caso del sedentarismo, hay poco ejercicio muscular y, además, el sistema de retorno debe trabajar siempre en contra de la gravedad. Consejo: levantar las piernas y mantenerlas en alto.
- **Anticonceptivos:** - Provocan [retención de líquidos](#) y también favorecen, de forma específica, el fallo de las válvulas de las venas reticulares.
- Muchas [mujeres](#) notan cómo los cambios [hormonales](#) a lo largo del [ciclo](#), cambian la morfología de sus venas y muchas de ellas tienen claro, que coincidiendo con la toma de anticonceptivos, empezaron a desarrollar telangiectasias (arañitas superficiales).
- Antecedentes personales o familiares de varices.
- Antecedentes personales o familiares de [trombosis venosa profunda](#).
- Antecedentes personales de traumatismo o cirugía de los [miembros inferiores](#).
- Factores de riesgo de ateriopatía ocluyente de los miembros inferiores: [tabaquismo](#), [hipertensión arterial](#), e [hipercolesterolemia](#).

- 59.2)- Clínica.

- Estadio I: - El sistema venoso superficial se dilata progresivamente, variando de un individuo a otro, según unos factores como el ortostatismo (posición de pie), sedentarismo, obesidad...
- Estadio II: Las varices, hasta ahora asintomáticas, empiezan a provocar molestias:
 - Cansancio: Relacionado con el ortostatismo prolongado y el calor, sobre todo por la tarde. Cede caminando y con la elevación de las extremidades inferiores.
 - Pesadez: Cede igual que el anterior.
 - Dolor: De distinta localización. Especialmente a lo largo de los trayectos venosos : pantorrillas, región perimaleolar.... Puede ir desde una sensación de distensión, hasta un dolor urente.
 - Calambres: Son muy frecuentes, más en las noches y en la región gemelar.
- Obligan a levantarse de la cama y pasear. Está en discusión la causa (etiología) varicosa o [insuficiencia venosa](#) profunda, en la génesis de los calambres nocturnos. De hecho, el único tratamiento efectivo para estos, está relacionado con la estabilización de la placa neuromuscular con [quinina](#).
 - **Prurito:** Generalmente en la región perimaleolar y dorso del pie, zonas con más paquetes venosos. Cuando es muy importante obliga al rascado, que puede originar una [sobreinfección](#), una diseminación [eczematosa](#) y, a veces, [varicorragias](#).
 - **Edema:** Es el signo de mayor importancia, ya que representa el fracaso de los mecanismos de regulación del drenaje venoso, originando distrofias cutáneas e [hipodermatitis](#). En principio responde bien a la elevación de las extremidades inferiores, después se cronifica ,y no responde al tratamiento postural, por lo que no desaparece.
- Estadio III: Situación de fracaso absoluto de los mecanismos de regulación del drenaje venoso, produciéndose la extravasación de [hematíes](#) al [espacio intersticial](#). -
- Se producen cambios en la coloración de la piel, que se vuelve parduzca por la [hemosiderina](#). También se producen reacciones inflamatorias de la piel, lo que hace que aumenten más las distrofias cutáneas. Hay sufrimiento del tejido subcutáneo (hipodermatitis).

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- **Estadio IV:** Es la consecuencia final de las alteraciones anteriores, apareciendo ulceraciones dolorosas, principalmente en la región perimaleolar interna. A veces se sobreinfectan y aparecen reacciones eczematosas amplias.

- 59.3)- Tratamiento.

- **Tratamiento Quirúrgico:** Tratar el síndrome varicoso y la insuficiencia de los cayados.
- El tratamiento clásico consiste en el *stripping* de la vena [safena](#), más la extirpación de los paquetes varicosos existentes. más la extirpación ligadura de los paquetes con venas perforantes o colaterales. Se han desarrollado tratamientos mínimamente invasivos, que no extirpan totalmente la vena safena, consistentes en la ligadura de los puntos, en donde se fuga presión desde el sistema profundo al superficial.
- **Tratamiento Esclerosante:** Consiste en la inyección de un esclerosante, para que se necrose la vena. Se usa solo para varículas y pequeñas varicosidades, nunca en varices tronculares.
- **Tratamiento con Microespuma Esclerosante:** Evolución del anterior, consiste en la punción de la varice e inyección de una microespuma esclerosante, que anula la vena, haciendo que el propio organismo la anule. En la actualidad se tratan todo tipo de varices con este tratamiento, que se considera menos agresivo, que la cirugía o el láser, y no requiere postoperatorio.

-El proceso consiste en un diagnóstico preciso mediante ecografía, que permite visualizar la varice, y ultrasonido (*doppler/ecodoppler*), que permite escuchar el reflujo sanguíneo en la misma. Una vez identificadas las varices, se eleva la pierna para vaciarla de sangre. El médico introduce mediante una jeringuilla. varios catéteres para canalizar la vena. Se procede a rellenarla con la microespuma, proceso que produce una leve sensación de quemazón. Una vez inyectada la emulsión, los vasos atrofiados se atrofian progresivamente, hasta desaparecer absorbidos de forma natural por el organismo.

- El tratamiento no deja cicatrices de ningún tipo y no necesita ningún tipo de cirugía, ni siquiera puntos.

- El paciente suele recibir una media de compresión, que lleva durante algunos días.

-En algunos casos se producen recidivas, y se deben volver a esclerosar en otra sesión las recanalizaciones de la varice original. Está contraindicado para mujeres embarazadas e individuos que hayan pasado un período largo en cama.

- **Láser:** El láser es actualmente el método más eficaz y menos invasivo, para la solución de los problemas vasculares. Existen diferentes tipos de láser para cada caso:
 - **Láser transdérmico o láser estético:** Se utiliza para eliminar las pequeñas arañas vasculares y varices antiestéticas de forma rápida e indolora. Este láser permite incluso tratar manchas cutáneas, sin dañar los tejidos, por lo que no provoca cicatrices. Es de fácil aplicación y en pocas sesiones permite eliminar todas las lesiones con una recuperación inmediata. No solo es indoloro, si no que no daña los tejidos ni estructuras, no deja señales y no despigmenta la piel.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- Es un tratamiento atemporal, ya que se puede realizar en cualquier época del año. Sus resultados son inmejorables y se perciben a partir de la primera semana. Según algunos cirujanos vasculares, la importancia de este láser radica, fundamentalmente, en la comodidad de su aplicación, la nula agresividad, y la obtención de un resultado estético excelente.

- E.L.A.V. (Endo Laser Ablation Veins): Se trata de un protocolo quirúrgico ambulatorio, mínimamente invasivo. Esta técnica permite eliminar las varices mediante micro incisiones, que en la mayoría de casos, no precisan puntos de sutura externos. Apenas provoca dolores postoperatorios al ser muy poco agresiva. Al sustituir el estiramiento y arrancamiento venoso por el cierre de la vena desde dentro, no lesiona las estructuras y tejidos de la pierna. Por ello, puede realizarse sin ingresar en la clínica y, según los casos, solo bajo anestesia local.

- Las ventajas de la técnica E.L.A.V:

- Permite la eliminación y extirpación de todas las varices incluso de ambas piernas de una sola vez y de manera definitiva.
- El paciente sale de la intervención caminando por su propio pie y puede reincorporarse a sus actividades cotidianas en una cuarta parte del tiempo, que cuando se operaban con las técnicas tradicionales.
- Ausencia de las complicaciones que provocan las técnicas tradicionales de estiramiento y arrancamiento venoso: hematomas, dolor, lesiones nerviosas, cicatrices...
- El resultado es visible a partir de la primera semana.

- El uso de [láser](#) en el tratamiento de las venas varicosas puede mejorar el 90% de los casos. - El procedimiento es menos invasivo y permite una recuperación más rápida. El uso del láser elimina la necesidad de extirpar las venas varicosas, como se hace con la técnica tradicional.

- El tratamiento con láser es adecuado para tratar várices de mayor tamaño en venas grandes, como la safena (safenectomía). La técnica consiste en introducir una delgada fibra óptica, que recorre la vena afectada, la cual la va sellando a medida que la recorre lentamente, quedando la vena inutilizada.

- Termocoagulación: Aplicación de calor en la vena para que se necrose. Solo para varículas y pequeñas varicosidades.
- Tratamiento Médico: Para las molestias y varices asintomáticas. Se usan tónicos venosos.
- Medidas Fisiológicas: Como evitar el ortostatismo y sedentarismo, control de la obesidad y retención de líquidos, aplicación de medidas de descarga (medias elásticas y elevación de extremidades inferiores).
- Medidas Caloríficas: un tratamiento eficaz consiste en la interposición de frío/calor en las zonas más afectadas, además de masajes abdominales continuados.
- Oxigenación Hiperbárica: La oxigenación en cámara hiperbárica, combate el dolor y la inflamación, a la vez que provoca una mejor circulación sanguínea. Con esto proporciona al paciente una mejor calidad de vida.

- 59.4)- Complicaciones.

- Varicorrugia: Hemorragia de una vena varicosa al exterior, porque se rompe la piel dando lugar a una [hemorragia](#) externa, o al [tejido celular subcutáneo](#), dando lugar a [equimosis](#) o [hematoma](#).

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- Varicoflebitis: Inflamación de una vena varicosa. Se manifiesta por dolor, enrojecimiento y palpación de un cordón duro en la zona afectada.
- Trastornos tróficos cutáneos.
- Varicotrombosis: [Trombosis](#) de las venas varicosas.
- Síndrome de Congestión Pélvica: Es debido a la aparición de dilataciones de varices en la zona de los genitales femeninos. Esto se atribuye a la incapacidad de las venas ováricas de recuperar su tamaño normal, tras el embarazo, pues durante el mismo, van aumentando su diámetro, hasta 60 veces ,por encima de lo habitual. Se trata de un cuadro clínico que se presenta en un 20% de las mujeres en edades comprendidas entre los 30 y 50 años, y que, en la mayoría de los casos, ya han tenido por lo menos un embarazo.

- - *Efectos:* En fases avanzadas, la inundación de sangre venosa en las venas de la pelvis, llega incluso a ser la causa de dilataciones varicosas en venas vulvares, hemorroides e incluso varices en las piernas muy difíciles de tratar, dada su elevada capacidad de reproducirse si no son tratadas en su origen pélvico. Así sus efectos, son: un fuerte dolor durante la menstruación acompañada de distensión, estreñimiento, sensación de congestión abdominal y, a menudo, reglas abundantes.

- Las molestias son variables e inespecíficas, y se manifiestan en los días premenstruales, pudiendo prolongarse a lo largo de cada período, ya que es en estos días cuando, se aprecia un mayor aumento del flujo sanguíneo venoso en la pelvis, al coincidir con la ovulación. El consumo de anticonceptivos e inflamaciones y/o infecciones en el área pélvica, pueden también estar relacionados con esta patología.

- - *Solución :* - *Método de la oclusión venosa* - : Procedimiento realizado por radiólogos intervencionistas, que consiste en bloquear el flujo venoso que transcurre patológicamente por las varices útero-ováricas, introduciendo, mediante una punción en la ingle, un pequeño catéter en su interior. Al cerrar las venas patológicas desde dentro, la presión que estas soportan disminuye, con lo cual se resuelve el círculo vicioso de varices , que crean y desarrollan más varices.
 - *Ventajas del método de la oclusión venosa:* La oclusión venosa reporta muchas ventajas, frente a antiguos sistemas como la terapia hormonal, que si bien consigue una ligera mejoría de los síntomas, no resuelve el problema y presenta efectos secundarios, u otro tipo de intervenciones mucho más laboriosas y con períodos de recuperación más prolongados. El éxito de los casos de curación es superior al 80%. Es una intervención totalmente ambulatoria, con anestesia local ,y donde no es necesario ni las incisiones quirúrgicas, ni las suturas, ni las cicatrices.

- 59.5)- Enlaces Externos

- [Asociación cuida tus venas y varices;](#)
<https://www.remedioscaserosparalasvarices.org/>

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

Obtenido de «<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Variz&oldid=113780418>»

Categoría:

- [Enfermedades del sistema circulatorio](#);
- Esta página se editó por última vez el 16 mayo 2019 a las 08:34.

0 0 0 0 0 0 0 0.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- CAPÍTULO LX: - 60)- SISTEMA INMUNITARIO.-
- De Wikipedia, la enciclopedia libre.

Sistema Inmunitario.



En la imagen, [neutrófilos](#) (en color amarillo) [fagocitando](#) bacterias del [carbunco](#) (en color naranja). Imagen obtenida mediante un [microscopio electrónico de barrido](#). La línea blanca en la parte inferior izquierda equivale a 5 [micrómetros](#).

Función	Protección de un organismo ante agentes externos.
---------	---

Estructuras básicas	Leucocitos o Glóbulos blancos
---------------------	---

- El Sistema Inmunitario es aquel conjunto de estructuras y [procesos biológicos](#) en el interior de un [organismo](#), que le permiten mantener la [homeostasis](#) o equilibrio interno frente a agresiones externas, ya sean de naturaleza biológica : [agentes patógenos](#); o físico-químicas: como contaminantes o radiaciones, o internas : por ejemplo, [células cancerosas](#).¹²³ .
- El Sistema Inmunitario se encuentra compuesto por células, que se encuentran en distintos [fluidos](#), tejidos y órganos, principalmente: [piel](#), [médula ósea](#), [sangre](#), [timo](#), [sistema linfático](#), [bazo](#), [mucosas](#).

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS

ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE

BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- En la médula ósea, se generan las células especializadas en la función inmune: [neutrófilos](#), [eosinófilos](#), [basófilos](#), [mastocitos](#), [monocitos](#), [células dendríticas](#) y [macrófagos](#); todas ellas se movilizan a través de la sangre y el Sistema Linfático, hacia los distintos órganos. ⁴⁵⁶⁷⁸⁹.
- Existen dos tipos de Sistemas Inmunitarios: el [Sistema Inmunitario Innato](#) : natural o inespecífico; y el [Sistema Inmunitario Adquirido](#) : adaptativo o específico.
- El Sistema Inmunitario Innato está presente prácticamente en todos los seres vivos, incluso en los sencillos organismos [unicelulares](#), como las [bacterias](#), que poseen sistemas [enzimáticos](#), que los protegen contra infecciones [virales](#). Otros mecanismos inmunitarios básicos, se encuentran en [eucariontes](#), [plantas](#), [peces](#), [reptiles](#) e [insectos](#), así como en los [mamíferos](#).
- Entre estos mecanismos, figuran [péptidos antimicrobianos](#), llamados [defensinas](#) y [citocinas](#), la [fagocitosis](#) que realizan neutrófilos y macrófagos, el [sistema del complemento](#), y otros.
- El sistema Inmunitario Innato puede detectar en las células, una variedad de señales de «peligro», llamadas [patrones moleculares asociados a peligro](#) (DAMP, por sus siglas del inglés) o bien la presencia de señales asociadas a agentes patógenos, denominadas [patrones moleculares asociados a patógenos](#) (PAMP, por sus siglas del inglés); identificando de esta forma una amplia variedad de células dañadas, ya sea, por [quemaduras](#), [radiación](#), [virus](#), [bacterias](#), [parásitos](#) y muchos otros agentes, distinguiéndolas de las [células](#) y [tejidos](#) sanos del organismo, para funcionar correctamente. ¹⁴¹⁰¹¹¹².
- El Sistema Inmunitario Adquirido permite que los [vertebrados](#), como los humanos, tengan [mecanismos de defensa](#), más sofisticados, interconectados con los mecanismos del Sistema Inmunitario Innato en forma dinámica y de más largo plazo.
- La unidad anatómico funcional de ese sistema es el linfocito. El sistema inmunitario se adapta con el tiempo para reconocer patógenos específicos de manera más eficaz, generando una [memoria inmunitaria](#). La memoria inmunitaria creada desde una respuesta primaria a un patógeno específico proporciona una respuesta mejorada, a encuentros secundarios con ese mismo patógeno específico. Este proceso de inmunidad adquirida es la base de la [vacunación](#). ¹¹³¹⁴.
- Los trastornos en el sistema inmunitario pueden ocasionar muchas enfermedades. La [inmunodeficiencia](#) ocurre cuando el sistema inmunitario es menos activo que lo normal, ¹⁵ lo que favorece las infecciones recidivantes y con peligro para la vida.
- La inmunodeficiencia puede ser el resultado de una [enfermedad genética](#), como la [inmunodeficiencia combinada grave](#), ¹⁶ o ser producida por fármacos, o una infección, como el [síndrome de inmunodeficiencia adquirida](#) : Sida, que está provocado por el [retrovirus VIH](#). ¹⁷.
- En cambio, las enfermedades [autoinmunes](#) son consecuencia de un sistema inmunitario hiperactivo, que ataca tejidos normales, como si fueran organismos extraños.
- Entre las enfermedades autoinmunitarias comunes, figuran: la [tiroiditis de Hashimoto](#), la [artritis reumatoide](#), la [diabetes mellitus tipo 1](#), y el [lupus eritematoso](#).
- La [inmunología](#) cubre el estudio de todos los aspectos del sistema inmunitario, que tienen relevancia significativa para la [salud humana](#) y las enfermedades. Se espera que la mayor investigación en este campo, desempeñará un papel importante, en la promoción de la salud y el tratamiento de enfermedades.

-ÍNDICE.-

- CAPÍTULO LX: - 60)- SISTEMA INMUNITARIO.-

- 60.1)- Terminología.

- 60.2)- Órganos Primarios y Secundarios.

- 60.3)- Líneas Inmunitarias de Defensa.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- 60. 4)- [Características del Sistema Inmunitario.](#)
- 60.5)- [Barreras Superficiales y Químicas.](#)
- 60.6)- [Inmunidad Innata.](#)
- 60.6.1)- [Barreras Humorales y Químicas.](#)
- 60.6.1.1)- [Fiebre.](#)
- 60.6.1.2)- [Inflamación.](#)
- 60.6.1.3)- [Sistema del Complemento.](#)
- 60.6.2)- [Barreras Celulares del Sistema Innato.](#)
- 60.7)- [Inmunidad Adaptativa o Adquirida.](#)
- 60.7.1)- [Linfocitos](#)
- 60.7.1.1)- [Linfocitos T Citotóxicos.](#)
- 60.7.1.2)- [Linfocitos T colaboradores](#)
- 60.7.1.3)- [Células T y \$\delta\$.](#)
- 60.7.1.4)- [Anticuerpos y Linfocitos B.](#)
- 60.7.1.5)- [Sistema Inmunitario Adaptativo Alternativo.](#)
- 60.7.2)- [Memoria Inmunitaria.](#)
- 60.7.2.1)- [Inmunidad Pasiva.](#)
- 60.7.2.2)- [Inmunidad Activa e Inmunización.](#)
- 60.8)- [Trastornos de la Inmunidad Humana.](#)
- 60.8.1)- [Inmunodeficiencias](#)
- 60.8.2)- [Autoinmunidad.](#)
- 60.8.3)- [Hipersensibilidad.](#)
- 60.9)- [Otros Mecanismos de Defensa del Huésped.](#)
- 60.10)- [Inmunología de Tumores.](#)
- 60.11)- [Regulación Fisiológica.](#)
- 60.12)- [Manipulación en la Medicina.](#)
- 60.13)- [Manipulación Por los Patógenos.](#)
- 60.14)- [Historia de la Inmunología.](#)
- 60.15)- [Véase También.](#)
- 60.16)- [Referencias.](#)
- 60.17)- [Enlaces Externos.](#)

- 60.1)- Terminología.

-El término *inmunidad* es un neologismo del siglo XIX, derivado del [latín](#) *in-mūn(itātem)* 'sin obligación', cuyo sentido actual se remonta al año 1866, probablemente influido por el término latín de uso militar *immunīre* 'defender desde dentro'.¹⁸.

-Los términos relacionados «inmunitario» : perteneciente o relativo a la inmunidad, «inmunológico» : perteneciente o relativo a la inmunología, «inmunología» : estudio de la inmunidad biológica y sus aplicaciones, e «inmune» : no atacable por ciertas enfermedades; o bien, perteneciente o relativo a las causas, mecanismos o efectos de la inmunidad, son todos términos aceptados por la [RAE](#). .

-Respecto al uso académico, en concordancia con las definiciones de la RAE, es correcto referirse tanto a sistema inmunitario ,como a sistema inmune, ya que en este último caso la palabra inmune, toma la acepción de «perteneciente o relativo a las causas, mecanismos o efectos de la inmunidad» - *Nota: en el inglés «immune» se usa tanto para inmune como inmunitario*). No obstante, el uso de sistema inmunológico, puede observarse en numerosas publicaciones y obras de referencia en el idioma español. ¹⁹²⁰²¹ .

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS

ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE

BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- 60.2)- Órganos Primarios y Secundarios.

-El Sistema Inmunitario consta de una serie de órganos, tejidos y células ampliamente repartidos por todo el cuerpo. Funcionalmente, los órganos se clasifican en primarios y secundarios.

- Los primarios son la [médula ósea](#) y el [timo](#), que son los que proporcionan el microambiente para la maduración de los linfocitos.

-Los órganos secundarios son los [ganglios linfáticos](#) y el [bazo](#), en donde las células inmunitarias, pueden madurar para capturar el microorganismo o antígeno, suministrando el entorno adecuado, para que los linfocitos interactúen con él.²².

- 60.3)- Líneas Inmunitarias de Defensa.

- El Sistema Inmunitario protege los organismos de las [infecciones](#), con varias líneas de defensa de especificidad creciente. Las más simples son las barreras físicas, que evitan que patógenos como [bacterias](#) y [virus](#), entren en el organismo.

- Si un patógeno penetra estas barreras, el [sistema inmunitario innato](#) ofrece una respuesta inmediata, pero no específica. El sistema inmunitario innato existe en todas las plantas y animales.²³.

- Sin embargo, si los agentes patógenos evaden la respuesta innata, los vertebrados poseen una tercera capa de protección, que es el sistema inmunitario adaptativo. Aquí el sistema inmunitario adapta su respuesta, durante la infección para mejorar el reconocimiento del agente patógeno.

- La información sobre esta respuesta mejorada, se conserva aun después de que el agente patógeno sea eliminado, bajo la forma de [memoria inmunitaria](#), y permite que el sistema inmunitario adaptativo, desencadene ataques más rápidos y más fuertes, si en el futuro el sistema inmunitario detecta este tipo de patógeno.²⁴.

- 60.4)- Características del Sistema Inmunitario.

Sistema inmunitario innato

La respuesta no es específica.

La exposición conduce a la respuesta máxima inmediata.

Inmunidad mediada por células y [componentes humorales](#).

Sin memoria inmunológica.

Presente en casi todas las formas de vida.

Sistema inmunitario adaptativo

Respuesta específica contra patógenos y [antígenos](#).

Demora entre la exposición y la respuesta máxima.

Inmunidad mediada por células y [componentes humorales](#).

La exposición conduce a la memoria inmunológica.

Presente solo en [vertebrados mandibulados](#).

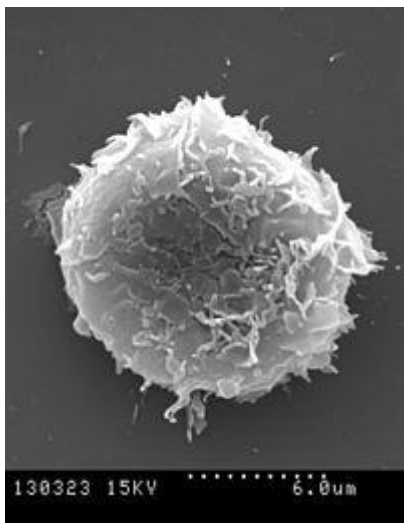
- Tanto la inmunidad innata como la adaptativa, dependen de la habilidad del sistema inmunitario, para distinguir entre las moléculas propias y las que no lo son. En inmunología, las moléculas propias son aquellos componentes de un organismo, que el sistema inmunitario distingue de las sustancias extrañas.²⁵.

-Al contrario, las moléculas que no son parte del organismo, son reconocidas como moléculas extrañas. Un tipo de moléculas extrañas son los llamados [antígenos](#) ("anti", del

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

griego $\Delta\upsilon\tau\iota$ - que significa 'opuesto' o 'con propiedades contrarias' y "geno", de la raíz griega γεν, generar, producir [que genera o crea oposición]), que son sustancias que se enlazan a [receptores](#) inmunitarios específicos, y desencadenan una respuesta inmunitaria.²⁶

- 60.5)- Barreras Superficiales y Químicas.



- Los [monocitos](#) muestran una intensa actividad en su superficie celular.

- Varias barreras protegen los organismos de las infecciones, incluyendo barreras mecánicas, químicas y biológicas.

- Las [cutículas ceruminosas](#) de muchas hojas, el [exoesqueleto](#) de los [insectos](#), las [cáscaras](#) y membranas de los [huevos](#) puestos en el exterior, y la [piel](#), son ejemplos de las barreras mecánicas, que forman la primera línea defensiva contra las infecciones.²⁶ Sin embargo, como los organismos no pueden aislarse completamente de su medio, otros sistemas participan en la protección de las aberturas corporales, como los : [pulmones](#), [intestinos](#) y el [aparato genitourinario](#). Los pulmones, la [tos](#) y los [estornudos](#), expulsan mecánicamente los patógenos, y otros irritantes de las [vías respiratorias](#).

- La acción limpiadora de las [lágrimas](#), y la [orina](#) también expulsa patógenos mecánicamente, mientras que las [mucosidades](#) secretadas por los [aparatos respiratorio](#) y [gastrointestinal](#), sirven para atrapar y enganchar a los [microorganismos](#).²⁷

-Las barreras químicas también protegen contra infecciones. La piel y el tracto respiratorio secretan péptidos antimicrobianos, tales como las defensinas- β .²⁸ [Enzimas](#) tales como la [lisozima](#) y la [fosfolipasa](#) A en la saliva, las lágrimas y la leche materna también son agentes antibacterianos.²⁹³⁰

- Las secreciones de la [vagina](#), sirven como barreras químicas en la [menarquia](#), cuando se vuelven ligeramente ácidas, mientras que el semen contiene defensinas y [zinc](#), para matar patógenos.³¹³² En el estómago, el [ácido gástrico](#) y las [peptidasas](#), actúan como poderosas defensas químicas, frente a patógenos ingeridos.

- Dentro de los tractos genitourinario y gastrointestinal, la microbiota comensal sirve como barrera biológica, porque compite con las bacterias patógenas por alimento y espacio, y en algunos casos modificando las condiciones del medio, como el [pH](#) o el contenido de hierro disponible.³³

- Esto reduce la probabilidad de que la población de patógenos, alcance el número suficiente de individuos como para causar enfermedades. Sin embargo, dado que la mayoría de los

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

antibióticos no discriminan entre bacterias patógenas y la flora normal, los antibióticos orales pueden a veces producir un crecimiento excesivo de [hongos](#) : los hongos no son afectados por la mayoría de los antibióticos, y originar procesos como la [candidiasis](#) vaginal: provocada por una [levadura](#).³⁴.

-La reintroducción de microorganismos probióticos, como el [lactobacillus](#), encontrado en el [yogur](#), contribuyen a restaurar un equilibrio saludable de las poblaciones microbianas en las infecciones intestinales en los niños, y también hay datos preliminares alentadores en estudios sobre: [gastroenteritis bacteriana](#), [enfermedades inflamatorias intestinales](#), [infecciones urinarias](#), e infecciones postquirúrgicas.³⁵³⁶³⁷ .

- 60.6)- Inmunidad Innata.

Los microorganismos o [toxinas](#), que consigan entrar en un organismo, se encontrarán con las [células](#) y los mecanismos del sistema inmunitario innato.

-La respuesta innata suele desencadenarse cuando los microbios son identificados por [receptores de reconocimiento de patrones](#), que reconocen componentes que están presentes en amplios grupos de microorganismos,³⁸; o cuando las células dañadas, lesionadas o estresadas, envían señales de alarma, muchas de las cuales , pero no todas, son reconocidas por los mismos receptores , que reconocen los patógenos.¹⁰ . Los gérmenes que logren penetrar en un organismo se encontrarán con las células y los mecanismos del sistema inmunitario innato. Las defensas del sistema inmunitario innato no son específicas, lo cual significa que estos sistemas reconocen y responden a los patógenos, en una forma genérica.²⁶ . Este sistema no confiere una inmunidad duradera contra el patógeno. El sistema inmunitario innato ,es el sistema dominante de protección en la gran mayoría de los organismos.²³ .

- 60.6.1)-Barreras Humorales y Químicas.

-60.6.1.1)- Fiebre.

- La [fiebre](#), definida como una elevación de la [temperatura corporal](#) superior a los 37,7 °C, es, en realidad, una respuesta de protección ante la infección y la lesión,³⁹ considerada como una estimulación del sistema inmunitario del organismo.⁴⁰ .

- La fiebre es provocada por un tipo de [monocitos](#), conocidos como [pirógenos](#)⁴¹ , siendo sustancias naturales que producen la fiebre, obligando al cuerpo a que produzca los suyos propios, como un modo de defensa ante cualquier infección posible.⁴² Sin embargo, las infecciones no son la única causa de la fiebre, a menudo, puede no ser una respuesta inmunológica.⁴³ .

-Por lo general, la fiebre tiene una causa obvia como una infección provocada por algún [virus](#) o [bacteria](#), algún tipo de [cáncer](#), una [reacción alérgica](#), trastornos hormonales, [ejercicio](#) excesivo, [enfermedades autoinmunes](#), lesión del [hipotálamo](#): glándula endocrina encargada de regular la temperatura del cuerpo; que es como un [termostato](#)⁴⁴ , o por la excesiva exposición al [sol](#).

- La fiebre, debido a sus potenciales efectos beneficiosos, se discute si debe ser tratado de forma rutinaria.⁴⁵⁴⁶ . La fiebre beneficia al sistema inmunológico, para combatir de forma más eficiente a los "invasores":⁴⁷ ,aumentando y mejorando la movilidad y la [fagocitosis](#) de los [leucocitos](#), bajando los niveles de [endotoxina](#), incrementando la [proliferación](#) de las células T y mejorando la actividad del [interferón](#).⁴⁸⁴⁹ .

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS

ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE

BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- La fiebre puede seguir un cuadro en el que alcanza una temperatura máxima diaria y luego regresa a su nivel normal. De igual forma, la fiebre puede ser remitente, es decir, que la temperatura varía, pero no vuelve a la normalidad.

- 60.6.1.2)- Inflamación.

- [Inflamación](#).

- La [inflamación](#) es una de las primeras respuestas del sistema inmunitario a una infección.⁵⁰.

- Los síntomas de la inflamación son el enrojecimiento y la hinchazón, que son causadas por el incremento del flujo de sangre en un tejido. La [inflamación](#) es producida por [eicosanoides](#) y [citocinas](#), que son liberadas por células heridas o infectadas. Los eicosanoides incluyen [prostaglandinas](#), que producen [fiebre](#) y dilatación de los vasos sanguíneos asociados con la inflamación, y [leucotrienos](#), que atraen ciertos [leucocitos](#).⁵¹⁵².

- Las citocinas incluyen [interleucinas](#), que son responsables de la comunicación entre los leucocitos; quimiocinas que promueven la [quimiotaxis](#); y los [interferones](#), que tienen efectos anti-virales, como la supresión de la síntesis de proteínas en la célula huésped.⁵³. También pueden liberarse factores de crecimiento y factores citotóxicos. Estas citocinas y otros agentes químicos, atraen células inmunitarias al lugar de la infección, y promueven la curación del tejido dañado, mediante la remoción de los patógenos.⁵⁴.

- 60.6.1.3)- Sistema del Complemento.

- El [sistema del complemento](#) es una [cascada bioquímica](#), que ataca las superficies de las células extrañas. Contiene más de 20 proteínas diferentes, y recibe ese nombre por su capacidad para complementar la destrucción de patógenos, iniciada por los [anticuerpos](#).

- El sistema del complemento es el mayor componente humoral de la respuesta inmunitario innata.⁹⁵⁵. Muchas especies tienen sistemas de complemento, no solo se presenta en los [mamíferos](#), sino que las [plantas](#), [peces](#) y algunos [invertebrados](#), también lo poseen.⁵⁶

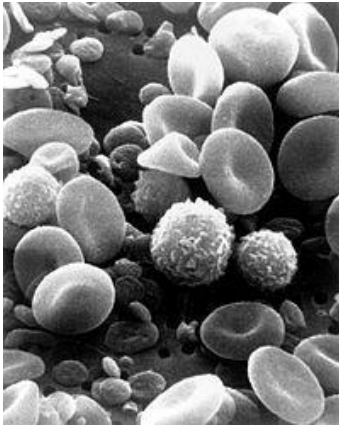
- En los seres humanos, esta respuesta es activada por la unión de proteínas del complemento, a [carbohidratos](#) de las superficies de los microorganismos, o por la unión del complemento a anticuerpos, que a su vez se han unido a los microorganismos. Esta señal de reconocimiento, produce una rápida respuesta de destrucción.⁵⁷.

- La velocidad de la respuesta es el resultado de la amplificación de la señal, que ocurre tras la activación proteolítica secuencial de las moléculas del complemento, que también son [proteasas](#). Tras la unión inicial de proteínas del complemento al microbio, aquellas activan su capacidad [proteásica](#), que a su vez activa a otras proteasas del complemento, y así sucesivamente. Esto produce una cascada catalítica, que amplifica la señal inicial por medio de una retroalimentación positiva controlada.⁵⁸.

- La cascada origina la producción de [péptidos](#), que atraen células inmunitarias, aumentan la permeabilidad vascular, y opsonizan (recubren), la superficie del patógeno, marcándolo para su destrucción. Esta deposición del complemento, puede también matar células directamente al bloquear su [membrana plasmática](#).⁹.

- 60.6.2)-Barreras Celulares del Sistema Innato.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-



- Una imagen al [microscopio electrónico de barrido](#) de sangre humana normal circulante. Se pueden ver glóbulos rojos, varios glóbulos blancos incluyendo [linfocitos](#), un [monocito](#), un [neutrófilo](#) y muchas [plaquetas](#), pequeñas en forma de disco.

- Los [leucocitos](#) (células blancas de la sangre) actúan como organismos unicelulares independientes y son el segundo brazo del sistema inmunitario innato.²⁶ Los leucocitos innatos incluyen [fagocitos](#) : [macrófagos](#), [neutrófilos](#) y [células dendríticas](#); [mastocitos](#); [eosinófilos](#); [basófilos](#); y [células asesinas naturales](#). Estas células identifican y eliminan patógenos, bien sea atacando a los más grandes a través del contacto o englobando a otros para así matarlos.⁵⁶ Las células innatas también son importantes mediadores en la activación del sistema inmunitario adaptativo.²⁴ .

- La [fagocitosis](#) es una característica importante de la inmunidad innata celular, llevada a cabo por células llamadas [fagocitos](#), que engloban o comen, patógenos y partículas rodeándolos exteriormente, con su membrana hasta hacerlos pasar al interior de su [citoplasma](#). Los [fagocitos](#) generalmente patrullan en búsqueda de patógenos, pero pueden ser atraídos a ubicaciones específicas por las [citocinas](#).²⁶ Al ser englobado por el [fagocito](#), el patógeno resulta envuelto en una vesícula intracelular, llamada [fagosoma](#), que a continuación se fusiona con otra vesícula llamada [lisosoma](#), para formar un fagolisosoma.

- El patógeno es destruido por la actividad de las enzimas digestivas del lisosoma, o a consecuencia del llamado "chorro respiratorio", que libera [radicales libres](#) de [oxígeno](#), en el fagolisosoma.⁵⁹⁶⁰ . La fagocitosis evolucionó como un medio de adquirir nutrientes, pero este papel se extendió en los fagocitos, para incluir el englobamiento de patógenos, como mecanismo de defensa.⁶¹ La fagocitosis probablemente representa la forma más antigua de defensa del huésped, pues ha sido identificada en animales vertebrados e invertebrados.⁶² .

- Los [neutrófilos](#) y [macrófagos](#): Son fagocitos que viajan a través del cuerpo, en busca de patógenos invasores.⁶³ Los neutrófilos son encontrados normalmente en la sangre y es el tipo más común de fagocitos, que normalmente representan el 50 o 60 % del total de leucocitos, que circulan en el cuerpo.⁶⁴ Durante la fase aguda de la inflamación, particularmente en el caso de las infecciones bacterianas, los [neutrófilos](#) migran hacia el lugar de la inflamación, en un proceso llamado quimiotaxis, y son las primeras células en llegar a la escena de la infección. Los macrófagos son células versátiles que residen dentro de los tejidos y producen una amplia gama de sustancias como enzimas, proteínas del complemento, y factores reguladores como la [Interleucina 1](#).⁶⁵ . Los macrófagos también actúan como carroñeros, librando al organismo de células muertas y otros residuos, y como "células presentadoras de antígenos" ,para activar el sistema inmunitario adaptativo.²⁴

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS

ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE

BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- Las células dendríticas son fagocitos en los tejidos, que están en contacto con el ambiente externo; por lo tanto están localizados principalmente en la piel, la nariz, los pulmones, el estómago y los intestinos.⁶⁶ Se llaman así por su semejanza con las dendritas neuronales, pues ambas tienen muchas proyecciones espiculares en su superficie, pero las células dendríticas no están relacionadas en modo alguno con el [sistema nervioso](#).

- Las células dendríticas actúan como enlace entre los sistemas inmunitarios innato y adaptativo, pues presentan antígenos a las [células T](#), uno de los tipos de célula clave del sistema inmunitario adaptativo.⁶⁶

- Los mastocitos residen en los [tejidos conectivos](#) y en las [membranas mucosas](#), y regulan la respuesta inflamatoria.⁶⁷ Se encuentran asociadas muy a menudo con la [alergia](#) y la [anafilaxia](#).⁶⁴

- Los basófilos y los eosinófilos están relacionados con los neutrófilos. Secretan mediadores químicos, que están involucrados en la defensa contra [parásitos](#), y desempeñan un papel en las reacciones alérgicas, como el [asma](#).⁶⁸

- Las células asesinas naturales (NK, del inglés *Natural Killer*) son leucocitos que atacan y destruyen células [tumoriales](#), o células que han sido infectadas por virus.⁶⁹

- 60.7)- Inmunidad Adaptativa o Adquirida.

-: [Sistema inmunitario adquirido](#)

- El sistema inmunitario adaptativo evolucionó en los vertebrados primitivos, y permite una respuesta inmunitaria mayor, así como el establecimiento de la denominada "memoria inmunológica", donde cada patógeno es "recordado", por un antígeno característico y propio de ese patógeno en particular.⁷⁰ La respuesta inmunitaria adaptativa es específica de los anticuerpos, y requiere el reconocimiento de antígenos, que no son propios durante un proceso llamado "presentación de los antígenos". La especificidad del antígeno permite la generación de respuestas, que se adaptan a patógenos específicos, o a las células infectadas por patógenos. La habilidad de montar estas respuestas específicas, se mantiene en el organismo gracias a las células de memoria. Si un patógeno infecta a un organismo, más de una vez, estas células de memoria desencadenan una respuesta específica, para ese patógeno que han reconocido, con el fin de eliminarlo rápidamente.

- 60.7.1)- Linfocitos.

- Las células del sistema inmunitario adaptativo son una clase especial de leucocitos, llamados linfocitos. Las [células B](#) y las [células T](#), son las clases principales de linfocitos y derivan de [células madre hematopoyéticas](#) pluripotenciales de la [médula ósea](#).⁵⁶ Las [células B](#) están involucradas en la respuesta inmunitario humoral, mientras que las células T lo están en la respuesta inmunitaria mediada por células.

- Las células B y T contienen moléculas receptoras que reconocen objetivos o blancos específicos. Las células T reconocen un objetivo no-propio, como un patógeno, solo después de que los antígenos (pequeños fragmentos del patógeno) han sido procesados y presentados en combinación con un receptor propio, una molécula del llamado [complejo mayor de histocompatibilidad](#) (CMH). Hay dos subtipos principales de células T: la célula T asesina (Linfocito T-CD8) y la célula T colaboradora o ayudante (Linfocito T-CD4). Las células T asesinas solo reconocen antígenos acoplados a moléculas del [CMH de clase I](#), mientras que las células T colaboradoras solo reconocen antígenos acoplados a moléculas del [CMH de clase II](#). Estos dos mecanismos de [presentación de antígenos](#) reflejan los diferentes cometidos de los dos tipos de células T. Un tercer subtipo menor lo forman las células T γ y δ

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS

ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE

BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

(células T gamma/delta), que reconocen antígenos intactos que no están acoplados a receptores CMH.⁷¹

- Por el contrario, el receptor específico de antígeno de las células B, es una molécula de anticuerpo en la superficie de la célula B, y reconoce patógenos completos sin la necesidad de que los antígenos sean procesados previamente. Cada linaje de células B expresa en su superficie un anticuerpo diferente, de forma que el conjunto completo de receptores de antígenos de las células B de un organismo, representa todos los anticuerpos que ese organismo es capaz de fabricar.⁵⁶

- 60.7.1.1)- Linfocitos T Citotóxicos.

- Los [linfocitos T citotóxicos](#), son un subgrupo de células T, que matan células infectadas con [virus](#) y otros [patógenos](#), o que estén dañadas o enfermas por otras causas.⁷² Al igual que las [células B](#), cada tipo de célula T, reconoce un antígeno diferente. Las células T asesinas son activadas cuando su receptor de células T ([RCT](#)), se liga a su antígeno específico en un complejo con el receptor del CMH de clase I de otra célula. El reconocimiento de este complejo CMH-antígeno, se ve favorecido por un co-receptor en la célula T, llamado [CD8](#) (de ahí deriva su nombre T-CD8). Así, la célula T viaja a través del organismo, en busca de células donde los receptores del CMH de clase I lleven este antígeno.

- Cuando una célula T activada toma contacto con tales células, libera citotoxinas, que forman poros en la [membrana plasmática](#) de la célula diana o receptora, permitiendo que [iones](#), agua y toxinas, entren en ella. Esto provoca el estallido de la célula diana o que experimente [apoptosis](#).⁷³ La muerte de células huésped inducida por las células T asesinas tiene una gran importancia, para evitar la replicación de los virus. La activación de las células T tiene unos controles muy estrictos y por lo general requiere una señal muy fuerte de activación por parte del complejo CMH/antígeno, o señales de activación adicionales proporcionadas por las células T colaboradoras (ver más adelante).⁷³

- 60.7.1.2)- Linfocitos T Colaboradores.

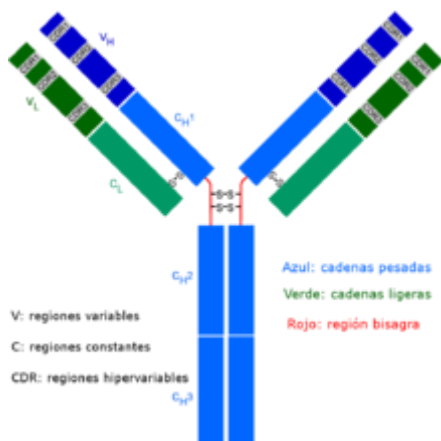
Los [linfocitos T colaboradores](#) regulan tanto la respuesta inmunitaria innata como la adaptativa, y contribuyen a determinar qué tipo de respuesta inmunitaria ofrecerá el cuerpo ante un patógeno particular.⁷⁴⁷⁵ Estos linfocitos no tienen ningún tipo de actividad [citotóxica](#) y no matan las células infectadas ni eliminan patógenos directamente. En cambio, controlan la respuesta inmunitaria dirigiendo otras células para que lleven a cabo estas tareas.

- Los linfocitos T colaboradores expresan receptores de los linfocitos T que reconocen antígenos unidos a moléculas de MHC de clase II. El complejo MHC-antígeno también es reconocido por el correceptor [CD4](#) del linfocito T colaborador, que recluta moléculas dentro del linfocito T (como la [Lkc](#)) que son responsables de la activación de dicho linfocito. Los linfocitos T colaboradores tienen una asociación más débil con el complejo MHC-antígeno que la de los linfocitos T citotóxicos, lo que significa que muchos receptores (unos 200 a 300) del linfocito T colaborador deben quedar unidos a un MHC-antígeno para activar el linfocito, mientras que los linfocitos T citotóxicos pueden ser activados por el acoplamiento de una única molécula de MHC-antígeno. La activación de los colaboradores también requiere una unión de duración superior con una célula presentadora de [antígeno](#).⁷⁶ La activación de un linfocito T colaborador en reposo hace que libere [citoquinas](#) que influyen en la actividad de muchos tipos de células. Las señales de [citocinas](#) producidas por los linfocitos T colaboradores mejoran la función microbida de los [macrófagos](#) y la actividad de los linfocitos T citotóxicos.²⁶ Además, la activación de los linfocitos T colaboradores provoca un

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

aumento de las moléculas que se expresan en la superficie del linfocito T, como el ligando [CD40](#) (también llamado CD154), que envía señales estimulantes adicionales requeridas generalmente para activar los [linfocitos B](#), productores de [anticuerpos](#).⁷⁷

- 60.7.1.3)- Células T γ δ .



-Un [anticuerpo](#) está compuesto por dos cadenas pesadas y dos ligeras. La única región variable permite a un anticuerpo reconocer a un [antígeno](#) que le corresponde, es decir que sea su complementario.⁷⁸

-Las células T γ δ representan una pequeña subpoblación de células T caracterizada por poseer en su superficie un receptor de célula T (RCT) diferente. La mayoría de las células T tienen un RCT compuesto de dos cadenas de [glucoproteínas](#) denominadas cadenas α y β ; sin embargo en las células T γ δ su receptor está formado por dos cadenas denominadas γ y δ . Este grupo de células T es, en general, menos numeroso que el de las $\alpha\beta$ y es en la [mucosa](#) del intestino donde se las encuentra en mayor número, formando parte de una población de linfocitos denominada "linfocitos intraepiteliales".

- Se desconoce en gran medida cuáles son las moléculas antigénicas que estimulan a las células T γ δ , sin embargo, estas células son peculiares en el sentido de que parece que no necesitan que los antígenos sean procesados y presentados unidos a moléculas del CMH, aunque algunas reconocen a moléculas del CMH de clase IB. Por otra parte, se cree que las células T γ δ desempeñan un papel principal en el reconocimiento de antígenos de naturaleza [lipídica](#).

-Las células T γ δ comparten las características de las células T colaboradoras, las citotóxicas y las asesinas naturales. Al igual que otras subpoblaciones de células T no convencionales que portan RCTs invariables o constantes, como algunos subtipos de células T asesinas naturales, las γ δ se encuentran en la frontera entre la inmunidad innata y la adaptativa.⁷⁹⁸⁰ Por una parte las células γ δ forman parte de la inmunidad adaptativa porque son capaces de reorganizar los genes de sus RCTs para producir una diversidad de receptores y desarrollar una memoria [fenotípica](#), es decir, ser portadoras de receptores adaptados a antígenos o patógenos concretos. Por otra parte también forman parte del sistema inmunitario innato ya que las diferentes subpoblaciones también poseen receptores capaces de actuar como receptores de [reconocimiento de patrones](#). Así, por ejemplo, un gran número de células T V γ 9/V δ 2 humanas (un subtipo de células comunes no [peptídicas](#) producidas por microorganismos, mientras que otro subtipo de células T, las V δ 1 en los [epitelios](#), responden ante células epiteliales que porten indicadores de que han sufrido algún tipo de estrés.⁸¹

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- 60.7.1.4)- Anticuerpos y Linfocitos B.

- El **linfocito B** identifica los patógenos cuando los anticuerpos de su superficie se unen a **antígenos** foráneos específicos.⁸² Este complejo antígeno/anticuerpo pasa al interior del linfocito B donde es procesado por proteólisis y descompuesto en **péptidos**. El linfocito B muestra entonces estos antígenos peptídicos en su superficie unidos a moléculas del CMH de clase II. Esta combinación de CMH/antígeno atrae a un linfocito T colaborador que tenga receptores complementarios de ese complejo CMH/antígeno. La célula T libera entonces linfoquinas (el tipo de **citoquinas** producido por los linfocitos) y activa así al linfocito B.⁸³

- Cuando el linfocito B ha sido activado comienza a dividirse y su descendencia segrega millones de copias del anticuerpo que reconoce a ese antígeno. Estos anticuerpos circulan en el **plasma sanguíneo** y en la **linfa**, se ligan a los patógenos que portan esos antígenos, dejándolos marcados para su destrucción por la activación del complemento o al ser ingeridos por los fagocitos. Los anticuerpos también pueden neutralizar ciertas amenazas directamente, ligándose a toxinas bacterianas o interfiriendo con los receptores que virus y bacterias emplean para infectar las células.⁸⁴

- 60.7.1.5)- Sistema Inmunitario Adaptativo Alternativo.

- Aunque las moléculas clásicas del sistema inmunitario adaptativo (por ejemplo, anticuerpos y receptores de células T) existen solamente en los vertebrados mandibulados, se ha descubierto una molécula diferente, y derivada de linfocitos, en vertebrados primitivos sin mandíbula, como la **lamprea** y animales marinos de la familia **Myxinidae**.

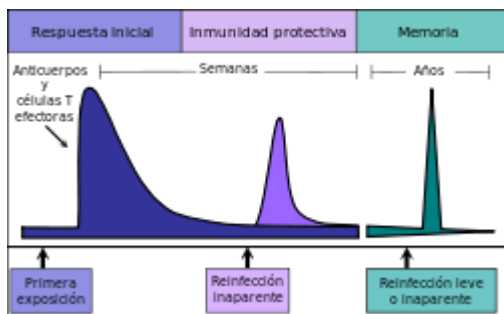
- Estos animales poseen una gran variedad de moléculas llamadas receptores linfocíticos variables (RLVs), que, como los receptores de antígenos de los vertebrados con mandíbula, son producidos por un número pequeño de genes (uno o dos). Se cree que estas moléculas se ligan a antígenos de los patógenos de un modo similar, a como lo hacen los anticuerpos y con el mismo grado de especificidad.⁸⁵

- 60.7.2)- Memoria Inmunitaria.

Cuando las células B y T son activadas y comienzan a replicarse, algunos de sus descendientes se convertirán en células de memoria con un largo periodo de vida.⁸⁶ A lo largo de la vida de un homo sapiens, estas células recordarán cada patógeno específico que se hayan encontrado y pueden desencadenar una fuerte respuesta si detectan de nuevo a ese patógeno concreto.⁸⁶ Esto es "adaptativo" porque ocurre durante el tiempo de vida de un individuo como una adaptación a una infección por ese patógeno y prepara al sistema inmunitario para futuros desafíos. La memoria inmunitaria puede ser pasiva y de corta duración o activa y de larga duración.⁸⁶

- 60.7.2.1)- Inmunidad Pasiva.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-



- El curso del tiempo de una respuesta inmunitaria comienza con el encuentro con el [patógeno](#) inicial (o la [vacunación](#) inicial) y conduce a la formación y mantenimiento de la memoria inmunológica activa.

- La inmunidad pasiva es generalmente de corta duración, desde unos pocos días a algunos meses. Los recién nacidos no han tenido una exposición previa a los microbios y son particularmente vulnerables a las infecciones. La madre les proporciona varias capas de protección pasiva. Durante el [embarazo](#), un tipo particular de anticuerpo, llamado [IgG](#), es transportado de la madre al bebé directamente a través de la placenta, así los bebés humanos tienen altos niveles de anticuerpos, ya desde el nacimiento y con el mismo rango de especificidad contra antígenos que su madre.⁸⁷ La [leche materna](#) también contiene anticuerpos que al llegar al intestino del bebé le protegen de infecciones hasta que éste pueda sintetizar sus propios anticuerpos.⁸⁸

- Todo esto es una forma de inmunidad pasiva porque el [feto](#), en realidad, no fabrica células de memoria ni anticuerpos, solo los toma prestados de la madre. En medicina, la inmunidad protectora pasiva puede ser también transferida artificialmente de un individuo a otro a través de suero rico en anticuerpos.⁸⁹

. 60.7.2.2)- Inmunidad Activa e Inmunización.

- La memoria activa de larga duración es adquirida después de la infección, por la activación de las células T y B. La inmunidad activa puede ser también generada artificialmente, a través de la [vacunación](#). El principio en que se basa la vacunación : también llamada [inmunización](#), consiste en introducir un [antígeno](#) de un patógeno para estimular al sistema inmunitario, y desarrollar inmunidad específica contra ese patógeno particular, sin causar la enfermedad asociada con ese microorganismo.²⁶

-Esta deliberada inducción de una respuesta inmunitaria es efectiva porque explota la especificidad natural del sistema inmunitario, así como su inducibilidad. Siendo la enfermedad infecciosa una de las causas más frecuentes de muerte en la población humana, la vacunación representa la manipulación más eficaz del sistema inmunitario que ha desarrollado la humanidad.⁵⁶⁹⁰

- Casi todas las vacunas virales están basadas en virus vivos atenuados, mientras que las vacunas bacterianas están basadas en componentes o fragmentos no celulares de bacterias, incluyendo componentes inofensivos de toxinas.²⁶ Dado que muchas vacunas derivadas de antígenos acelulares no inducen una respuesta adaptativa lo suficientemente fuerte, a la mayoría de vacunas bacterianas se les añaden coadyuvantes que activan las células del sistema inmunitario innato presentadoras de antígenos para potenciar la inmunogenicidad.⁹¹

- 60.8)- Trastornos de la Inmunidad Humana.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- El sistema inmunitario es un complejo notablemente eficaz que incorpora especificidad, inducibilidad y adaptación. No obstante, a veces se producen fallos que pueden agruparse, de forma genérica, dentro de las tres siguientes categorías: [inmunodeficiencia](#), [autoinmunidad](#) e [hipersensibilidad](#).

- 80.8.1)- Inmunodeficiencias.

-La [inmunodeficiencia](#) ocurre cuando uno o más de los componentes del sistema inmunitario quedan inactivos. La capacidad del sistema inmunitario de responder a patógenos y enfermedades es reducida tanto en los niños como en los ancianos, y la respuesta inmunitaria empieza a entrar en declive a partir de aproximadamente los cincuenta años de edad, debido a la inmunosenescencia.⁹²⁹³ Es una disminución progresiva de la respuesta inmune, que afecta a todos los componentes del sistema inmunológico.

- En los países desarrollados, la [obesidad](#), el [alcoholismo](#) y el [uso de drogas](#), son causas habituales de una función inmunitaria pobre.⁹³ Sin embargo, la [malnutrición](#) es la causa más habitual de [inmunodeficiencia](#) en los países en desarrollo.⁹³

-Se asocia una dieta carente de suficientes [proteínas](#), con deficiencias en la [inmunidad celular](#), la actividad del complemento, el funcionamiento de los [fagocitos](#), las concentraciones de anticuerpos [IgA](#) y la producción de [citocinas](#).

-La deficiencia de nutrientes concretos, como: [hierro](#), [cobalto](#), [zinc](#), [selenio](#), [vitaminas A, C, E y B6](#), y [ácido fólico](#) (vitamina B9) también reducen la respuesta inmunitaria.⁹³

- Además, la pérdida del [timo](#) a una edad temprana, a causa de una [mutación genética](#) o la extirpación quirúrgica, resulta en una grave inmunodeficiencia y una gran vulnerabilidad a las infecciones.⁹⁴

-La inmunodeficiencia puede ser heredada o adquirida.²⁶. La [enfermedad granulomatosa crónica](#), en que los fagocitos tienen una capacidad reducida de destruir patógenos, es un ejemplo de inmunodeficiencia heredada o congénita. El [sida](#) y algunos tipos de [cáncer](#) causan una inmunodeficiencia adquirida.⁹⁵⁹⁶

- 60.8.2)- Autoinmunidad.

Las respuestas inmunes exageradas abarcan el otro extremo de la disfunción inmunitaria, particularmente las enfermedades autoinmunes. Aquí el sistema inmunitario falla en distinguir adecuadamente lo propio de lo extraño, y ataca a partes del propio organismo. En circunstancias normales, muchas células T y anticuerpos reaccionan con péptidos del propio organismo.⁹⁷ Existen, sin embargo, células especializadas :localizadas en el [timo](#) y en la [médula ósea](#), que participan en la eliminación de linfocitos jóvenes, que reaccionan contra antígenos propios, para prevenir así la autoinmunidad.⁸²

- Las reacciones autoinmunes pueden desencadenarse de varias maneras:

- Una sustancia corporal que, por lo regular, abarca un área específica y es liberada en la [circulación general](#); y en consecuencia, se encuentra escondida en el sistema inmunitario.
- La alteración de una sustancia corporal.
- El sistema inmunitario responde a una sustancia extraña —[antígeno](#)— que parece tener las mismas características a una sustancia natural del cuerpo e involuntariamente procede a atacar tanto las sustancias del cuerpo como las extrañas.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- El mal funcionamiento de las células que controlan la producción de [anticuerpos](#).

- 60.8.3)- Hipersensibilidad.

- La [hipersensibilidad](#) es una inmunorespuesta que daña los tejidos propios del cuerpo. Está dividida en cuatro clases (Tipos I-IV) basándose en los mecanismos involucrados y el tiempo de desarrollo de la reacción hipersensible. El tipo I de hipersensibilidad es una reacción inmediata o [anafiláctica](#), relacionada con alergias. Los síntomas van desde un malestar suave hasta la muerte. El tipo I de hipersensibilidad está mediado por la [inmunoglobulina E](#), que es liberada por [mastocitos](#) y [basófilos](#).⁹⁸ El tipo II de hipersensibilidad se produce cuando los anticuerpos se ligan a antígenos localizados sobre las células propias del paciente, marcándolas para su destrucción. También recibe el nombre de hipersensibilidad dependiente de anticuerpos o citotóxica y es mediada por anticuerpos de tipo [IgG](#) e [IgM](#).⁹⁸ Los inmunocomplejos (agregados de antígenos, proteínas del complemento, y anticuerpos IgG e IgM) depositados en varios tejidos desencadenan la hipersensibilidad de tipo III.⁹⁸ La hipersensibilidad de tipo IV (también conocida como "hipersensibilidad de tipo retardado") generalmente tarda entre dos y tres días en desarrollarse. Las reacciones de tipo IV están implicadas en muchas enfermedades autoinmunes e infecciosas, pero también incluyen [dermatitis de contacto](#). Estas reacciones son mediadas por las células T, monocitos y macrófagos.⁹⁸

- 60.9)- Otros Mecanismos de Defensa del Huésped.

- Es probable que el sistema inmunitario adaptativo y de múltiples componentes, surgiera con los primeros vertebrados, ya que en los invertebrados no se producen linfocitos ni respuestas humorales basadas en anticuerpos.¹³

- Muchas especies, sin embargo, utilizan mecanismos que parecen ser los precursores de estas funciones de la inmunidad de los vertebrados. Los sistemas inmunitarios aparecen incluso en las formas de vida más simples, como las bacterias, que utilizan un único mecanismo de defensa llamado "[sistema de restricción y modificación](#)", para protegerse de patógenos víricos llamados [bacteriófagos](#).⁹⁹

- Los receptores de reconocimiento de patrón son proteínas, que emplean casi todos los organismos, para identificar moléculas relacionadas con patógenos microbianos.

- Los péptidos antimicrobianos llamados defensinas, constituyen un componente de la respuesta inmunitaria innata, que se ha conservado a lo largo de la evolución, que está presente en todos los animales y plantas, y representa la forma principal de inmunidad sistémica de los invertebrados.¹³

- El sistema del complemento y las células fagocitarias, también se encuentran presentes en la mayoría de los invertebrados.

- Las [ribonucleasas](#) y la ruta de [interferencia de ARN](#), se conservan en todos los eucariotas, y se piensa que desempeñan una función, en la respuesta inmunitaria, ante los virus y otros materiales genéticos extraños.¹⁰⁰

- A diferencia de los animales, las plantas no poseen células, con capacidad fagocítica y la respuesta inmunitaria de la mayoría de las plantas, comprende a mensajeros químicos sistémicos, que se distribuyen por toda la planta.¹⁰

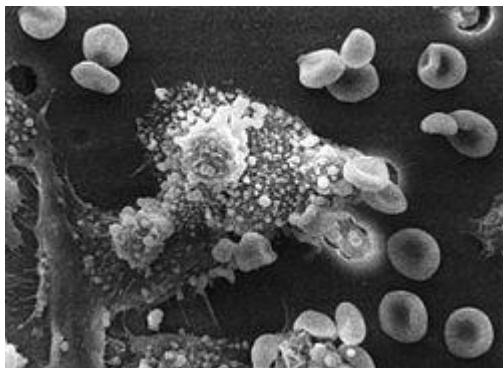
- Cuando una parte de un vegetal resulta infectada, la planta genera una respuesta de hipersensibilidad localizada, mediante la que las células del lugar de la infección, sufren una

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

rápida apoptosis; para prevenir que la infección se extienda a otras partes de la planta.

- La resistencia sistémica adquirida (SAR), es un tipo de respuesta de las plantas, que convierte a toda la planta, en resistente a un agente infeccioso en particular.¹⁰¹.
- Los mecanismos de silenciamiento de [RNA](#), tienen una especial importancia, en esta respuesta sistémica, ya que pueden bloquear la replicación de virus.¹⁰².

- 60.10)- Inmunología de Tumores.



- Los [macrófagos](#) han identificado una célula cancerosa : la grande. Fusionándose con la célula cancerosa, los macrófagos : las células blancas de menor tamaño, inyectarán toxinas que la matarán. La [inmunoterapia](#) para el tratamiento del [cáncer](#), es un área activa de investigación médica.¹⁰³.

- Otra función importante del Sistema Inmunitario, es la de identificar y eliminar las células tumorales. Las células transformadas de los [tumores](#), expresan antígenos, que no aparecen en células normales.

- El Sistema Inmunitario considera a estos antígenos como extraños, lo que ocasiona que las células inmunitarias ataquen a las células tumorales transformadas.

- Los antígenos expresados por los tumores, pueden tener varios orígenes;¹⁰⁴ algunos derivan de virus oncógenos como el [papilomavirus](#) humano, que ocasiona el cáncer de [cuello uterino](#),¹⁰⁵; mientras que otros son proteínas propias del organismo, que se presentan en bajos niveles en células normales, pero que alcanzan altos niveles en las células tumorales. -

- Un ejemplo, es una enzima llamada [tirosinasa](#), que cuando se expresa en altos niveles, transforma a ciertas células de la piel : [melanocitos](#), en tumores llamados [melanomas](#).¹⁰⁶¹⁰⁷.

- La principal respuesta del sistema inmunitario, es destruir las células anormales por medio de células T asesinas, algunas veces con asistencia de células T colaboradoras.¹⁰⁷¹⁰⁸.

- Los antígenos tumorales son presentados unidos a moléculas del CMH de clase I, de forma similar, a lo que ocurre con los antígenos víricos. Esto permite a las células T asesinas reconocer a las células tumorales como anormales.¹⁰⁹.

- Las células T asesinas naturales ,también matan células tumorales de una forma similar, especialmente si la célula tumoral, tiene sobre su superficie menos moléculas del CMH de clase I de lo normal; algo que resulta habitual en los tumores.¹¹⁰.

- A veces se generan anticuerpos contra las células tumorales, lo que permite que sean destruidas por el [sistema del complemento](#).¹⁰⁴¹¹¹¹¹².

- No obstante, algunas células tumorales, evaden la acción del Sistema Inmunitario, y generan cánceres.¹¹³.

Un mecanismo empleado a veces por las células tumorales, para evadir su detección por parte de las células T asesinas, consiste en reducir el número de moléculas del CMH de clase I

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

en su superficie.¹⁰⁹ Algunas células tumorales también liberan productos, que inhiben la respuesta inmunitaria, por ejemplo al secretar la citoquina TGF- β , la cual suprime la actividad de macrófagos y linfocitos.¹¹⁴

- Además, también puede desarrollarse [tolerancia inmunológica](#), frente a los antígenos tumorales, de forma que el Sistema Inmunitario, deja de atacar a las células tumorales.¹¹³ .

- 60.11)- Regulación Fisiológica.

- Las hormonas pueden modular la sensibilidad del Sistema Inmunitario. Por ejemplo, se sabe que las hormonas sexuales femeninas estimulan las reacciones tanto del Sistema Inmunitario Adaptativo¹¹⁵, como del Innato.¹¹⁶ .

- Algunas enfermedades autoinmunes, como el [lupus eritematoso](#) , afectan con mayor frecuencia a las mujeres, y su comienzo coincide a menudo con la [pubertad](#). Por el contrario, andrógenos como la [testosterona](#), parece que deprimen al Sistema Inmunitario.¹¹⁷ .

- Otras hormonas, como la [prolactina](#) y la [hormona de crecimiento](#) o [vitaminas](#) como la [vitamina D](#), parece que también regulan las respuestas del Sistema Inmunitario.¹¹⁸¹¹⁹ .

- Se piensa que el descenso progresivo en los niveles de hormonas con la edad, pudiera ser parcialmente responsable, del debilitamiento de las respuestas inmunitarias en individuos de edad avanzada.¹²⁰ .

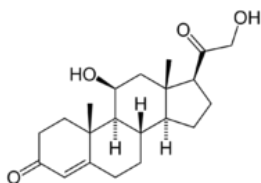
-A la inversa, algunas hormonas son reguladas por el Sistema Inmunitario, sobre todo la actividad de la [hormona tiroidea](#)¹²¹ .

-El sistema inmunitario se ve potenciado con el sueño y el descanso,¹²² mientras que resulta perjudicado por el estrés.¹²³ . Las dietas pueden afectar al Sistema Inmunitario; por ejemplo , como :frutas frescas, vegetales y comida rica en ciertos [ácidos grasos](#),que favorecen el mantenimiento de un Sistema Inmunitario Saludable.¹²⁴ .

- Asimismo, la desnutrición fetal puede causar una debilitación de por vida, del Sistema Inmunitario.¹²⁵ .

- En las medicinas tradicionales, se cree que algunas plantas, pueden estimular el Sistema Inmunitario, y ciertos estudios así lo han sugerido,¹²⁶; aunque su mecanismo de acción es complejo y difícil de caracterizar.

- 60.12)- Manipulación en la Medicina.



- La [corticosterona](#) es una droga inmunosupresora.

-La respuesta inmunitaria puede ser manipulada para suprimir respuestas no deseadas de la autoinmunidad, la alergia, y el rechazo de trasplantes; así como para estimular respuestas protectoras contra patógenos ,que en gran medida eluden la acción del Sistema Inmunitario.

-Se emplean fármacos [inmunosupresores](#) ,para controlar las enfermedades autoinmunes o la inflamación, cuando produce grandes daños en los tejidos, o para prevenir el rechazo de un órgano trasplantado.⁵⁶¹²⁷ .

- Los fármacos antiinflamatorios se emplean para controlar los efectos de la inflamación. Los

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

[corticosteroides](#), son los más poderosos de estos medicamentos; sin embargo, tienen muchos efectos tóxicos colaterales, y su uso debe ser controlado estrictamente.¹²⁸ . Por ello, a menudo, se emplean dosis más bajas de antiinflamatorios, junto con fármacos inmunosupresores y citotóxicos, como: el [metotrexato](#) o la [azatioprina](#).

- Los fármacos citotóxicos inhiben la inmunorespuesta, destruyendo células que se están dividiendo, como las células T, que han sido activadas. Sin embargo, la destrucción es indiscriminada, por lo que otros órganos y tipos de células resultan afectados, lo que ocasiona efectos colaterales.¹²⁷.

- Los fármacos inmunodepresores como la [ciclosporina](#), evitan que las células T respondan correctamente a las señales, inhibiendo rutas de [transducción de señales](#).¹²⁹ .

- Los fármacos de mayor peso molecular : > 500 [Dalton](#)), pueden provocar la neutralización de la respuesta inmunitaria, particularmente si son suministrados repetidamente, o en dosis grandes. Esto limita la eficacia de los fármacos constituidos por grandes péptidos y proteínas: que generalmente superan los 6000 Dalton.

- En algunos casos, el fármaco no es inmunógeno en sí mismo, pero puede ser coadministrado con un medicamento inmunógeno, como el Taxol.

- Se han desarrollado métodos computacionales, para predecir la inmunogenicidad de péptidos y proteínas, que resultan particularmente útiles en el diseño de anticuerpos terapéuticos, la valoración de la probable virulencia de las mutaciones, que afecten a partículas víricas de recubrimiento, y la validación de nuevos fármacos basados en péptidos.

- Las primeras técnicas se basaban principalmente en el hecho observado, de que los [aminoácidos hidrófilos](#), se encuentran presentes, en mayor cantidad que los aminoácidos [hidrófobos](#), en los [epítopos](#) : [determinantes antigénicos](#), que producen una interacción específica reversible, con una inmunoglobulina, y consisten en un grupo de aminoácidos localizados sobre la superficie del antígeno;¹³⁰ , sin embargo, más recientemente se han empleado técnicas de [Aprendizaje Automático](#), que se sirven de bases de datos de epítopos conocidos, generalmente de proteínas víricas bien estudiadas.¹³¹.

- Se ha creado una base de datos de acceso público, para la catalogación de epítopos de patógenos, que se sabe son reconocidos por células B.¹³² . Los estudios de inmunogenicidad basados en la [bioinformática](#), constituyen un campo emergente, que se conoce con el nombre de *inmunoinformática*.¹³³ .

- 60.13)- Manipulación Por los Patógenos.

- El éxito de cualquier patógeno, depende de su habilidad para eludir las respuestas inmunitarias del huésped. Por ello, los patógenos han desarrollado diferentes métodos, que les permiten infectar con éxito al huésped, al mismo tiempo que evaden la destrucción producida por la inmunidad.¹³⁴ .

- Las bacterias frecuentemente logran sobrepasar las barreras físicas al secretar [enzimas](#), que digieren la barrera , por ejemplo, utilizando un sistema de *secreción de tipo II*.¹³⁵ .

- Alternativamente, al usar un sistema de *secreción tipo III*, pueden insertar un tubo hueco en la célula huésped, que les provee de un conducto, para trasladar proteínas del patógeno al huésped; las proteínas transportadas por el tubo, son utilizadas frecuentemente para desarmar las defensas del huésped.¹³⁶ .

- Una estrategia utilizada por varios patógenos para eludir al Sistema Inmunitario Innato es la replicación intracelular , también llamada [patogénesis intracelular](#). En ella, un patógeno pasa la mayor parte de su ciclo vital, dentro de células huésped, en donde se protege del contacto directo con células inmunitarias, anticuerpos y proteínas del complemento.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS

ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE

BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- Algunos ejemplos de patógenos intracelulares, incluyen: virus, bacterias del [género Salmonella](#), causantes de [toxiinfecciones alimentarias](#) y los parásitos [eucariotas](#), que causan la [malaria \(Plasmodium falciparum\)](#), y la [leishmaniosis \(Leishmania spp.\)](#).
- Otras bacterias, como el [Mycobacterium tuberculosis](#), viven dentro de una cápsula protectora, que evita su [lisis](#) por el complemento.¹³⁷
- Muchos patógenos secretan componentes, que disminuyen o desvían la respuesta inmunitaria del huésped.¹³⁴. Algunas bacterias forman [biopelículas](#), para protegerse de las células y proteínas del Sistema Inmunitario.
- Estas biopelículas están presentes en muchas infecciones, que cursan con éxito, como por ejemplo las infecciones [crónicas](#), producidas por [Pseudomonas aeruginosa](#) y [Burkholderia cenocepacia](#), características de la [Fibrosis quística](#).¹³⁸
- Otras bacterias generan proteínas de superficie, que se ligan a los anticuerpos, volviéndolos ineficaces. Como ejemplos, se pueden citar: [estreptococos](#) (proteína G), [Staphylococcus aureus](#) (proteína A), y [Peptostreptococcus magnus](#) (proteína L).¹³⁹
- Los mecanismos empleados por los virus, para eludir al Sistema Inmunitario Adaptativo son más complejos. El enfoque más sencillo, consiste en cambiar rápidamente los [epítomos](#) no esenciales: [aminoácidos](#) o azúcares, de la superficie del invasor, mientras se mantienen los epítomos esenciales ocultos.
- El [VIH](#), por ejemplo, muta regularmente las proteínas de su [envoltura viral](#), que le son esenciales para entrar en las células huésped, que son su objetivo. Estos cambios frecuentes en antígenos, pueden explicar el hecho de no haber logrado producir [vacunas](#), dirigidas contra estas proteínas.¹⁴⁰
- Otra estrategia común para evitar ser detectados por el Sistema Inmunitario, consiste en enmascarar sus antígenos, con proteínas de la célula huésped. Así, en el VIH, la envoltura que recubre al [virión](#), está formada por la membrana más externa de la célula huésped; tales virus "auto-camuflados", dificultan que el Sistema Inmunitario los identifique, como algo *no propio*.¹⁴¹

- 60.14)- Historia de la Inmunología.

:- [Inmunología](#) .

- La [inmunología](#) es una ciencia que examina la estructura y función del sistema inmunitario.
- Se origina en la [medicina](#) y en los primeros estudios sobre las causas de la inmunidad a las enfermedades.
- La referencia más antigua a la inmunidad se produce durante la [plaga de Atenas](#), en el [430 a. C.](#), donde [Tucídides](#), notó que algunas personas que se habían recuperado de un brote anterior de la enfermedad, podían atender a los enfermos, sin contraer la enfermedad por segunda vez.¹⁴²
- Esta observación de inmunidad adquirida fue luego utilizada por [Louis Pasteur](#), en el desarrollo de la [vacunación](#) y en su [Teoría microbiana de la enfermedad](#).¹⁴³
- La teoría de Pasteur se oponía a las teorías contemporáneas sobre las enfermedades, tales como la [Teoría miasmática](#). No se confirmó que los [microorganismos](#) fueran la causa de las [enfermedades infecciosas](#), hasta [1891](#); cuando [Robert Koch](#), enunció sus [postulados](#), por los que recibió el [Premio Nobel](#) en 1905.¹⁴⁴
- En 1901, con el descubrimiento del virus de la [fiebre amarilla](#) por [Walter Reed](#), se confirmó que los virus son patógenos humanos.¹⁴⁵
- Se produjo un gran avance en la inmunología hacia el final del [siglo XIX](#), gracias al rápido desarrollo de los estudios de [inmunidad humoral](#) y de [inmunidad celular](#).¹⁴⁶
- De particular importancia fue el trabajo de [Paul Ehrlich](#), quien propuso la [Teoría de la](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

[cadena lateral](#), para explicar la especificidad de la reacción antígeno-anticuerpo; sus contribuciones al entendimiento de la inmunología humoral fueron reconocidos con el Premio Nobel en 1908, recibido en conjunto con [Elie Metchnikoff](#), el fundador de la inmunología celular.¹⁴⁷

-Peter Gorer descubrió en 1936, el antígeno H-2 del [ratón](#), y consigo el primer [complejo mayor de histocompatibilidad](#) (MHC). Mientras tanto, Peter Medawar y Thomas Gibson pudieran aclarar funciones importantes de las células inmunitarias.

- En 1948, Astrid Fagraeus descubrió que los anticuerpos son producidos por los [linfocitos B](#) del [plasma](#). Un año más tarde, Frank Macfarlane Burnet y Frank Fenner, publicaron su hipótesis sobre la [tolerancia inmunitaria](#), que sería confirmada algunos años más tarde por Jacques Miller, con el descubrimiento de la eliminación de [linfocitos T](#) autorreactivos en el [timo](#).

-En 1957, Frank Macfarlane Burnet, describió la [teoría de la selección clonal](#), como principio central de la [inmunidad adaptativa](#).¹⁴⁸

- A finales de la década de 1960 y principios de la década de 1970, John David y Barry Bloom descubrieron el Factor Inhibidor de Migración de los Macrófagos (MIF), y una nueva clase de sustancias secretadas por los [linfocitos](#).

-Dudley Dumonde acuñó el término "linfocina" para estas sustancias.

- [Stanley Cohen](#), que en 1986, consiguió el [Premio Nobel de Fisiología o Medicina](#), por su descubrimiento de los factores de crecimiento [NGF](#) y [EGF](#),¹⁴⁹¹⁵⁰ comenzó a estudiar a principios de la década de 1970, las funciones de los factores denominados "linfocinas" junto con Takeshi Yoshida. Descubrieron que estas sustancias pertenecen a un grupo de sustancias mensajeras, que son producidas por muchos tipos diferentes de células del sistema inmunitario. En 1974, Stanley Cohen propuso el término "[citocina](#)", que se consolidó con el descubrimiento de más sustancias de este tipo. Desde entonces se han descubierto más de cien nuevas citocinas, la estructura y las funciones de las cuales han sido investigadas en detalle.

- 60.15)- Véase También.

- [Apoptosis](#);
- [Selección clonal](#);
- [Epítipo](#);
- [Hapteno](#);
- [Inmunoestimulador](#);
- [Inmunoterapia](#);
- [Anticuerpo monoclonal](#);
- [Pecado original antigénico](#);
- [Anticuerpo](#);
- [Anticuerpo policlonal](#);
- [Antígeno](#);

- 60.16)- Referencias.

1. ↑ [Saltar a:](#) ^a ^b ^c F. Lozano Soto (2012). «Introducción al sistema inmunológico, sus principales elementos y la respuesta inmunitaria». En Farreras; Rozman. *Medicina Interna* (17 edición). Barcelona, España: Elsevier España. pp. 2453-2488. [ISBN 9788480868969](#).
2. ↑ Delvis, Peter J. (2016). [«Panorama general del sistema inmunitario»](#) (en inglés). Merck Sharp & Dohme Corp.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

3. [↑](#) Berkow, Roberts (2008). «16». *Manual Merck: Home edition* (2da. edición). Océano. p. 837. [ISBN 84-494-1184-X](#).
4. [↑](#) [Saltar a:](#) ^a ^b National Institute of Allergy and Infectious Diseases, ed. (diciembre de 2013). «[Overview of the Immune System](#)» [[Descripción general del sistema inmunitario](#)] (en inglés).
5. [↑](#) National Institute of Allergy and Infectious Diseases, ed. (2003). [Understanding the Immune System: How It Works](#) [[Entendiendo el sistema inmune: cómo trabaja](#)] (en inglés). Estados Unidos.
6. [↑](#) Middleton D, Curran M, Maxwell L (August de 2002). «Natural killer cells and their receptors». *Transplant Immunology* 10 (2-3): 147-64. [PMID 12216946](#). [doi:10.1016/S0966-3274\(02\)00062-X](#).
7. [↑](#) Pancer Z, Cooper MD (2006). «The evolution of adaptive immunity». *Annual Review of Immunology* 24: 497-518. [PMID 16551257](#). [doi:10.1146/annurev.immunol.24.021605.090542](#).
8. [↑](#) Berkow, Roberts (2008). «16». *Manual Merck: Home edition* (2da. edición). Océano. p. 838. [ISBN 84-494-1184-X](#).
9. [↑](#) [Saltar a:](#) ^a ^b ^c Rus H, Cudrici C, Niculescu F (2005). «The role of the complement system in innate immunity». *Immunologic Research* 33 (2): 103-12. [PMID 16234578](#). [doi:10.1385/IR:33:2:103](#).
10. [↑](#) [Saltar a:](#) ^a ^b Matzinger P (April de 2002). «The danger model: a renewed sense of self». *Science* 296 (5566): 301-5. [PMID 11951032](#). [doi:10.1126/science.1071059](#).
11. [↑](#) Berkow, Roberts (2008). «16». *Manual Merck: Home edition* (2da. edición). Océano. p. 838. [ISBN 84-494-1184-X](#).
12. [↑](#) Agerberth B, Gudmundsson GH (2006). «Host antimicrobial defence peptides in human disease». *Current Topics in Microbiology and Immunology* 306: 67-90. [PMID 16909918](#). [doi:10.1007/3-540-29916-5_3](#).
13. [↑](#) [Saltar a:](#) ^a ^b ^c Beck, Gregory; Gail S. Habicht (noviembre de 1996). «[Immunity and the Invertebrates](#)» (PDF). *Scientific American*: 60-66.
14. [↑](#) Berkow, Roberts (2008). «16». *Manual Merck: Home edition* (2da. edición). Océano. p. 842. [ISBN 84-494-1184-X](#).
15. [↑](#) Berkow, Roberts (2008). «16». *Manual Merck: Home edition* (2da. edición). Océano. p. 846. [ISBN 84-494-1184-X](#).
16. [↑](#) Joos L, Tamm M (2005). «Breakdown of pulmonary host defense in the immunocompromised host: cancer chemotherapy». *Proceedings of the American Thoracic Society* 2 (5): 445-8. [PMID 16322598](#). [doi:10.1513/pats.200508-097JS](#).
17. [↑](#) Copeland KF, Heeney JL (December de 1996). «[T helper cell activation and human retroviral pathogenesis](#)». *Microbiological Reviews* 60 (4): 722-42. [PMC 239461](#). [PMID 8987361](#).
18. [↑](#) «[Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico: inmunidad](#)». Ediciones Universidad Salamanca. febrero de 2012.
19. [↑](#) «[Sistema inmunitario y no sistema inmunológico](#)». [Fundéu BBVA](#). 3 de octubre de 2011.
20. [↑](#) «[Laboratorio del lenguaje: Inmune, inmunitario e inmunológico](#)». [medicablogs](#). 4 de marzo de 2013.
21. [↑](#) Gomila, Xavier Albons; Puigventós, Àngels Egea. «[Immunològic i immunitari: un esforç il·lògic?](#)» [[Inmunològic e immunitario : ¿un esfuerzo ilógico?](#)]. *Assessorament Lingüístic i Terminologia* (en catalán) (Barcelona, España: Serveis Lingüístics, Universitat de Barcelona).

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

22. [↑ http://www.ugr.es/~eianez/inmuno/cap_02.htm](http://www.ugr.es/~eianez/inmuno/cap_02.htm)
23. [↑ Saltar a: ^{a b}](#) Litman G, Cannon J, Dishaw L (2005). «Reconstructing immune phylogeny: new perspectives.». *Nat Rev Immunol* 5 (11): 866-79. [PMID 16261174](#).
24. [↑ Saltar a: ^{a b c}](#) Mayer, Gene (2006). [«Immunology - Chapter One: Innate \(non-specific\) Immunity»](#). *Microbiology and Immunology On-Line Textbook*. USC School of Medicine. Archivado desde [el original](#) el 16 de febrero de 2007.
25. [↑](#) Smith A.D. (Ed) *Oxford dictionary of biochemistry and molecular biology*. (1997) [Oxford University Press](#). ISBN 0-19-854768-4
26. [↑ Saltar a: ^{a b c d e f a h i}](#) Alberts, Bruce; Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, and Peter Walters (2002). [Molecular Biology of the Cell; Fourth Edition](#). New York and London: Garland Science. ISBN 0-8153-3218-1.
27. [↑](#) Boyton R, Openshaw P (2002). «Pulmonary defences to acute respiratory infection». *Br Med Bull* 61: 1-12. [PMID 11997295](#). [doi:10.1093/bmb/61.1.1](#).
28. [↑](#) Agerberth B, Gudmundsson G. «Host antimicrobial defence peptides in human disease.». *Curr Top Microbiol Immunol* 306: 67-90. [PMID 16909918](#).
29. [↑](#) Moreau J, Girgis D, Hume E, Dajcs J, Austin M, O'Callaghan R (2001). [«Phospholipase A\(2\) in rabbit tears: a host defense against Staphylococcus aureus.»](#). *Invest Ophthalmol Vis Sci* 42 (10): 2347-54. [PMID 11527949](#).
30. [↑](#) Hankiewicz J, Swierczek E (1974). «Lysozyme in human body fluids.». *Clin Chim Acta* 57 (3): 205-9. [PMID 4434640](#).
31. [↑](#) Fair W, Couch J, Wehner N (1976). «Prostatic antibacterial factor. Identity and significance.». *Urology* 7 (2): 169-77. [PMID 54972](#).
32. [↑](#) Yenugu S, Hamil K, Birse C, Ruben S, French F, Hall S (2003). [«Antibacterial properties of the sperm-binding proteins and peptides of human epididymis 2 \(HE2\) family; salt sensitivity, structural dependence and their interaction with outer and cytoplasmic membranes of Escherichia coli.»](#). *Biochem J* 372 (Pt 2): 473-83. [PMID 12628001](#).
33. [↑](#) Gorbach S (1990). «Lactic acid bacteria and human health». *Ann Med* 22 (1): 37 - 41. [PMID 2109988](#).
34. [↑](#) Hill L, Embil J (1986). [«Vaginitis: current microbiologic and clinical concepts.»](#). *CMAJ* 134 (4): 321-31. [PMID 3510698](#).
35. [↑](#) Salminen S, Gueimonde M, Isolauri E (2005). [«Probiotics that modify disease risk»](#). *J Nutr* 135 (5): 1294 - 8. [PMID 15867327](#).
36. [↑](#) Reid G, Bruce A (2003). [«Urogenital infections in women: can probiotics help?»](#). *Postgrad Med J* 79 (934): 428-32. [PMID 12954951](#). [doi:10.1136/pmj.79.934.428](#).
37. [↑](#) Reid G, Jass J, Sebulsky M, McCormick J (2003). «Potential uses of probiotics in clinical practice». *Clin Microbiol Rev* 16 (4): 658-72. [PMID 14557292](#). [doi:10.1128/CMR.16.4.658-672.2003](#).
38. [↑](#) Medzhitov R (2007). «Recognition of microorganisms and activation of the immune response». *Nature* 449 (7164): 819-26. [PMID 17943118](#). [doi:10.1038/nature06246](#).
39. [↑](#) Karakitsos D, Karabinis A (September de 2008). «Hypothermia therapy after traumatic brain injury in children». *N. Engl. J. Med.* 359 (11): 1179-80. [PMID 18788094](#).
40. [↑](#) Axelrod YK, Diring MN (May de 2008). «Temperature management in acute neurologic disorders». *Neurol Clin* 26 (2): 585-603, xi. [PMID 18514828](#). [doi:10.1016/j.ncl.2008.02.005](#).

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

41. [↑](#) Capítulo 58 en: Walter F., PhD. Boron (2003). *Medical Physiology: A Cellular And Molecular Approach*. Elsevier/Saunders. p. 1300. [ISBN 1-4160-2328-3](#).
42. [↑](#) * Rhoades, R. and Pflanzer, R. Human physiology, third edition, chapter 27 *Regulation of body temperature*, p. 820 *Clinical focus: pathogenesis of fever*. [ISBN 0-03-005159-2](#)
43. [↑](#) Laupland KB (July de 2009). «Fever in the critically ill medical patient». *Crit. Care Med*. 37 (7 Suppl): S273-8. [PMID 19535958](#). [doi:10.1097/CCM.0b013e3181aa6117](#).
44. [↑](#) [Fauci, Anthony, et al.](#) (2008). *Harrison's Principles of Internal Medicine* (17 edición). McGraw-Hill Professional. pp. 117-121. [ISBN 9780071466332](#).
45. [↑](#) Schaffner A. Fever—useful or noxious symptom that should be treated? *Ther Umsch* 2006; 63: 185-8. [PMID 16613288](#)
46. [↑](#) Soszynski D. The pathogenesis and the adaptive value of fever. *Postepy Hig Med Dosw* 2003; 57: 531-54. [PMID 14737969](#)
47. [↑](#) Craven, R and Hirnle, C. (2006). *Fundamentals of nursing: Human health and function*. Fourth edition. p. 1044
48. [↑](#) Lewis, SM, Heitkemper, MM, and Dirksen, SR. (2007). *Medical-surgical nursing: Assessment and management of clinical problems*. sixth edition. p. 212
49. [↑](#) «Fever». *Medline Plus Medical Encyclopedia*. [U.S. National Library of Medicine](#). Consultado el 20 de mayo de 2009.
50. [↑](#) Kawai T, Akira S (2006). «Innate immune recognition of viral infection». *Nat Immunol* 7 (2): 131-7. [PMID 16424890](#).
51. [↑](#) Miller, SB (2006). «Prostaglandins in Health and Disease: An Overview». *Seminars in Arthritis and Rheumatism* 36 (1): 37-49. [PMID 16887467](#).
52. [↑](#) Ogawa Y, Calhoun WJ. (2006). «The role of leukotrienes in airway inflammation.». *J Allergy Clin Immunol*. 118 (4): 789-98. [PMID 17030228](#).
53. [↑](#) Le Y, Zhou Y, Iribarren P, Wang J (2004). «[Chemokines and chemokine receptors: their manifold roles in homeostasis and disease](#)». *Cell Mol Immunol* 1 (2): 95-104. [PMID 16212895](#).
54. [↑](#) Martin P, Leibovich S (2005). «Inflammatory cells during wound repair: the good, the bad and the ugly.». *Trends Cell Biol* 15 (11): 599-607. [PMID 16202600](#).
55. [↑](#) Mayer, Gene (2006). «[Immunology - Chapter Two: Complement](#)». *Microbiology and Immunology On-Line Textbook*. USC School of Medicine. Archivado desde [el original](#) el 9 de febrero de 2007.
56. [↑](#) [Saltar a: ^a ^b ^c ^d ^e ^f](#) [Janeway CA, Jr. et al](#) (2005). *Immunobiology*. (6th ed. edición). Garland Science. [ISBN 0-443-07310-4](#).
57. [↑](#) Liszewski M, Farries T, Lublin D, Rooney I, Atkinson J. «Control of the complement system.». *Adv Immunol* 61: 201-83. [PMID 8834497](#).
58. [↑](#) Sim R, Tsiftoglou S (2004). «[Proteases of the complement system](#).». *Biochem Soc Trans* 32 (Pt 1): 21-7. [PMID 14748705](#).
59. [↑](#) Ryter A (1985). «Antimicrobial functions of mononuclear phagocytes». *Comp Immunol Microbiol Infect Dis* 8 (2): 119-33. [PMID 3910340](#).
60. [↑](#) Langermans J, Hazenbos W, van Furth R (1994). «Antimicrobial functions of mononuclear phagocytes». *J Immunol Methods* 174 (1-2): 185-94. [PMID 8083520](#).
61. [↑](#) May R, Machesky L (2001). «[Phagocytosis and the actin cytoskeleton](#)». *J Cell Sci* 114 (Pt 6): 1061-77. [PMID 11228151](#).
62. [↑](#) Salzet M, Tasiemski A, Cooper E (2006). «Innate immunity in lophotrochozoans: the annelids». *Curr Pharm Des* 12 (24): 3043-50. [PMID 16918433](#).

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

63. [↑](#) Zen K, Parkos C (2003). «Leukocyte-epithelial interactions». *Curr Opin Cell Biol* 15 (5): 557-64. [PMID 14519390](#).
64. [↑](#) [Saltar a:](#) ^a ^b Stvrtinová, Viera; Ján Jakubovský and Ivan Hulín (1995). *Inflammation and Fever from Pathophysiology: Principles of Disease*. Computing Centre, Slovak Academy of Sciences: Academic Electronic Press. Archivado desde [el original](#) el 11 de julio de 2001.
65. [↑](#) Bowers, William (2006). «[Immunology -Chapter Thirteen: Immunoregulation](#)». *Microbiology and Immunology On-Line Textbook*. USC School of Medicine. Archivado desde [el original](#) el 16 de diciembre de 2006.
66. [↑](#) [Saltar a:](#) ^a ^b Guernonprez P, Valladeau J, Zitvogel L, Théry C, Amigorena S. «Antigen presentation and T cell stimulation by dendritic cells». *Annu Rev Immunol* 20: 621-67. [PMID 11861614](#).
67. [↑](#) Krishnaswamy G, Ajitawi O, Chi D. «The human mast cell: an overview.». *Methods Mol Biol* 315: 13-34. [PMID 16110146](#).
68. [↑](#) Kariyawasam H, Robinson D (2006). «The eosinophil: the cell and its weapons, the cytokines, its locations». *Semin Respir Crit Care Med* 27 (2): 117-27. [PMID 16612762](#).
69. [↑](#) Middleton D, Curran M, Maxwell L (2002). «Natural killer cells and their receptors». *Transpl Immunol* 10 (2-3): 147-64. [PMID 12216946](#).
70. [↑](#) Pancer Z, Cooper M. «The evolution of adaptive immunity». *Annu Rev Immunol* 24: 497-518. [PMID 16551257](#).
71. [↑](#) Holtmeier W, Kabelitz D. «gammadelta T cells link innate and adaptive immune responses». *Chem Immunol Allergy* 86: 151-83. [PMID 15976493](#).
72. [↑](#) Harty J, Tvinnereim A, White D. «CD8+ T cell effector mechanisms in resistance to infection». *Annu Rev Immunol* 18: 275-308. [PMID 10837060](#).
73. [↑](#) [Saltar a:](#) ^a ^b Radoja S, Frey A, Vukmanovic S (2006). «T-cell receptor signaling events triggering granule exocytosis». *Crit Rev Immunol* 26 (3): 265-90. [PMID 16928189](#).
74. [↑](#) Abbas A, Murphy K, Sher A (1996). «Functional diversity of helper T lymphocytes». *Nature* 383 (6603): 787-93. [PMID 8893001](#). [doi:10.1038/383787a0](#).
75. [↑](#) McHeyzer-Williams L, Malherbe L, McHeyzer-Williams M (2006). «Helper T cell-regulated B cell immunity». *Curr Top Microbiol Immunol* 311: 59-83. [PMID 17048705](#). [doi:10.1007/3-540-32636-7_3](#).
76. [↑](#) Kovacs B, Maus M, Riley J, Derimanov G, Koretzky G, June C, Finkel T (2002). «[Human CD8+ T cells do not require the polarization of lipid rafts for activation and proliferation](#)». *Proc Natl Acad Sci U S A* 99 (23): 15006-11. [PMID 12419850](#). [doi:10.1073/pnas.232058599](#).
77. [↑](#) Grewal I, Flavell R (1998). «CD40 and CD154 in cell-mediated immunity». *Annu Rev Immunol* 16: 111-35. [PMID 9597126](#). [doi:10.1146/annurev.immunol.16.1.111](#).
78. [↑](#) «[Understanding the Immune System: How it Works](#)» ([PDF](#)) (en inglés). [National Institute of Allergy and Infectious Diseases](#).
79. [↑](#) Girardi M (2006). «Immunosurveillance and immunoregulation by $\gamma\delta$ T cells». *J Invest Dermatol* 126 (1): 25-31. [PMID 16417214](#).
80. [↑](#) Holtmeier W, Kabelitz D (2005). «gammadelta T cells link innate and adaptive immune responses». *Chemical Immunology and Allergy* 86: 151-83. [PMID 15976493](#). [doi:10.1159/000086659](#).
81. [↑](#) Holtmeier W, Kabelitz D (2005). « $\gamma\delta$ T cells link innate and adaptive immune responses». *Chem Immunol Allergy* 86: 151-183. [PMID 15976493](#).

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

82. ↑ [Saltar a:](#) ^{a b} Sproul T, Cheng P, Dykstra M, Pierce S (2000). «A role for MHC class II antigen processing in B cell development». *Int Rev Immunol* 19 (2-3): 139-55. [PMID 10763706](#).
83. ↑ Kehry M, Hodgkin P (1994). «B-cell activation by helper T-cell membranes». *Crit Rev Immunol* 14 (3-4): 221-38. [PMID 7538767](#).
84. ↑ Bowers, William (2006). «[Immunology - Chapter nine: Cells involved in immune responses](#)». *Microbiology and Immunology On-Line Textbook*. USC School of Medicine. Archivado desde [el original](#) el 16 de diciembre de 2006.
85. ↑ M.N. Alder, I.B. Rogozin, L.M. Iyer, G.V. Glazko, M.D. Cooper, Z. Pancer (2005). «Diversity and Function of Adaptive Immune Receptors in a Jawless Vertebrate». *Science* 310 (5756): 1970 - 1973. [PMID 16373579](#).
86. ↑ [Saltar a:](#) ^{a b c} Berkow, Roberts (2008). «16». *Manual Merck: Home edition* (2da. edición). Océano. p. 842. [ISBN 84-494-1184-X](#).
87. ↑ Saji F, Samejima Y, Kamiura S, Koyama M (1999). «[Dynamics of immunoglobulins at the feto-maternal interface](#)». *Rev Reprod* 4 (2): 81-9. [PMID 10357095](#).
88. ↑ Van de Perre P (2003). «Transfer of antibody via mother's milk.». *Vaccine* 21 (24): 3374-6. [PMID 12850343](#).
89. ↑ Keller, Margaret A. and E. Richard Stiehm (2000). «[Passive Immunity in Prevention and Treatment of Infectious Diseases](#)». *Clinical Microbiology Reviews* 13 (4): 602-614. [PMID 11023960](#).
90. ↑ [Death and DALY estimates for 2002 by cause for WHO Member States. Organización Mundial de la Salud](#).
91. ↑ Singh M, O'Hagan D (1999). «Advances in vaccine adjuvants». *Nat Biotechnol* 17 (11): 1075-81. [PMID 10545912](#).
92. ↑ Aw D, Silva A, Palmer D (2007). «Immunosenescence: emerging challenges for an ageing population». *Immunology* 120 (4): 435-446. [PMID 17313487](#). [doi:10.1111/j.1365-2567.2007.02555.x](#).
93. ↑ [Saltar a:](#) ^{a b c d} Chandra, RK (1997). «[Nutrition and the immune system: an introduction](#)». *American Journal of Clinical Nutrition*. Vol 66: 460S-463S. [PMID 9250133](#). Free full-text pdf available
94. ↑ Miller JF (2002). «[The discovery of thymus function and of thymus-derived lymphocytes](#)». *Immunol. Rev.* 185: 7-14. [PMID 12190917](#). ([enlace roto](#) disponible en [Internet Archive](#); véase el [historial](#) y la [última versión](#)).
95. ↑ Joos L, Tamm M (2005). «[Breakdown of pulmonary host defense in the immunocompromised host: cancer chemotherapy](#)». *Proc Am Thorac Soc* 2 (5): 445-8. [PMID 16322598](#). [doi:10.1513/pats.200508-097JS](#).
96. ↑ Copeland K, Heeney J (1996). «[T helper cell activation and human retroviral pathogenesis](#)». *Microbiol Rev* 60 (4): 722-42. [PMID 8987361](#).
97. ↑ Miller J (1993). «Self-nonsel self discrimination and tolerance in T and B lymphocytes». *Immunol Res* 12 (2): 115-30. [PMID 8254222](#).
98. ↑ [Saltar a:](#) ^{a b c d} Ghaffar, Abdul (2006). «[Immunology - Chapter Seventeen: Hypersensitivity Reactions](#)». *Microbiology and Immunology On-Line Textbook*. USC School of Medicine. Archivado desde [el original](#) el 16 de diciembre de 2006.
99. ↑ Bickle T, Krüger D (1993). «[Biology of DNA restriction](#)». *Microbiol Rev* 57 (2): 434-50. [PMID 8336674](#).
100. ↑ Stram Y, Kuzntzova L. (2006). «Inhibition of viruses by RNA interference». *Virus Genes* 32 (3): 299-306. [PMID 16732482](#).

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

101. ↑ [Saltar a: ^a ^b](#) Schneider, David (Spring 2005). «[Innate Immunity - Lecture 4: Plant immune responses](#)». Stanford University Department of Microbiology and Immunology. Archivado desde [el original](#) el 9 de junio de 2007.
102. ↑ Baulcombe D (2004). «RNA silencing in plants». *Nature* 431 (7006): 356-63. [PMID 15372043](#).
103. ↑ Morgan R et al. (2006). «Cancer regression in patients after transfer of genetically engineered lymphocytes». *Science* 314: 126-129. [PMID 16946036](#).
104. ↑ [Saltar a: ^a ^b](#) Andersen MH, Schrama D, Thor Straten P, Becker JC (2006). «Cytotoxic T cells». *J Invest Dermatol* 126 (1): 32-41. [PMID 16417215](#).
105. ↑ Boon T, van der Bruggen P (1996). «Human tumor antigens recognized by T lymphocytes». *J Exp Med* 183: 725-29. [PMID 8642276](#).
106. ↑ Castelli C, Rivoltini L, Andreola G, Carrabba M, Renkvist N, Parmiani G (2000). «T cell recognition of melanoma-associated antigens». *J Cell Physiol* 182: 323-31. [PMID 10653598](#).
107. ↑ [Saltar a: ^a ^b](#) Romero P, Cerottini JC, Speiser DE (2006). «The human T cell response to melanoma antigens». *Adv Immunol*. 92: 187-224. [PMID 17145305](#).
108. ↑ Gerloni M, Zanetti M. (2005). «CD4 T cells in tumor immunity». *Springer Semin Immunopathol* 27 (1): 37-48. [PMID 15965712](#).
109. ↑ [Saltar a: ^a ^b](#) Seliger B, Ritz U, Ferrone S (2006). «Molecular mechanisms of HLA class I antigen abnormalities following viral infection and transformation». *Int J Cancer* 118 (1): 129-38. [PMID 16003759](#).
110. ↑ Hayakawa Y, Smyth MJ. (2006). «Innate immune recognition and suppression of tumors». *Adv Cancer Res* 95: 293-322. [PMID 16860661](#).
111. ↑ Guevara-Patino JA, Turk MJ, Wolchok JD, Houghton AN (2003). «Immunity to cancer through immune recognition of altered self: studies with melanoma». *Adv Cancer Res*. 90: 157-77. [PMID 14710950](#).
112. ↑ Renkvist N, Castelli C, Robbins PF, Parmiani G (2001). «A listing of human tumor antigens recognized by T cells». *Cancer Immunol Immunother* 50: 3-15. [PMID 11315507](#).
113. ↑ [Saltar a: ^a ^b](#) Seliger B (2005). «Strategies of tumor immune evasion». *BioDrugs* 19 (6): 347-54. [PMID 16392887](#).
114. ↑ Frumento G, Piazza T, Di Carlo E, Ferrini S (2006). «Targeting tumor-related immunosuppression for cancer immunotherapy». *Endocr Metab Immune Disord Drug Targets* 6 (3): 233-7. [PMID 17017974](#).
115. ↑ Wira, CR; Crane-Godreau M, Grant K (2004). «Endocrine regulation of the mucosal immune system in the female reproductive tract». En In: Ogra PL, Mestecky J, Lamm ME, Strober W, McGhee JR, Bienenstock J (eds.). *Mucosal Immunology*. San Francisco: Elsevier. [ISBN 0-12-491543-4](#).
116. ↑ Lang, TJ (2004). «Estrogen as an immunomodulator». *Clin Immunol* 113: 224-230. [PMID 15507385](#).
Moriyama, A; Shimoya K, Ogata I et al. (1999). «[Secretory leukocyte protease inhibitor \(SLPI\) concentrations in cervical mucus of women with normal menstrual cycle](#)». *Molecular Human Reproduction* 5: 656-661. [PMID 10381821](#).
Cutolo, M; Sulli A, Capellino S, Villaggio B, Montagna P, Seriolo B, Straub RH (2004). «Sex hormones influence on the immune system: basic and clinical aspects in autoimmunity». *Lupus* 13: 635-638. [PMID 15485092](#).
King, AE; Critchley HOD, Kelly RW (2000). «[Presence of secretory leukocyte protease inhibitor in human endometrium and first trimester decidua suggests an antibacterial role](#)». *Molecular Human Reproduction* 6: 191-196. [PMID 10655462](#).

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

117. [↑](#) Fimmel, S; Zouboulis CC (2005). «Influence of physiological androgen levels on wound healing and immune status in men». *Aging Male* 8: 166-174. [PMID 16390741](#).
118. [↑](#) Dorshkind, K; Horseman ND (2000). «The Roles of Prolactin, Growth Hormone, Insulin-Like Growth Factor-I, and Thyroid Hormones in Lymphocyte Development and Function: Insights from Genetic Models of Hormones and Hormone Receptor Deficiency». *Endocrine Reviews* 21: 292-312. [PMID 10857555](#).
119. [↑](#) Nagpal, Sunil; Songqing Naand and Radhakrishnan Rathnachalam (2005). «Noncalcemic Actions of Vitamin D Receptor Ligands». *Endocrine Reviews* 26 (5): 662-687. [PMID 15798098](#).
120. [↑](#) Hertoghe, T (2005). «The “multiple hormone deficiency” theory of aging: Is human senescence caused mainly by multiple hormone deficiencies?». *Annals of the New York Academy of Science* 1051: 448-465. [PMID 16399912](#).
121. [↑](#) Klein, JR (2006). «The immune system as a regulator of thyroid hormone activity». *Exp Biol Med* 231: 229-236. [PMID 16514168](#).
122. [↑](#) Lange, T; Perras B, Fehm HL, Born J (2003). «Sleep Enhances the Human Antibody response to Hepatitis A Vaccination». *Psychosomatic Medicine* 65: 831-835. [PMID 14508028](#).
123. [↑](#) Khansari, DN; Murgo AJ, Faith RE (1990). «Effects of stress on the immune system». *Immunology Today* 11: 170-175. [PMID 2186751](#).
124. [↑](#) Pond, CM (2005). «Adipose tissue and the immune system». *Prostaglandins, Leukotrienes, and Essential Fatty Acids* 73: 17-30. [PMID 15946832](#).
125. [↑](#) Langley-Evans, SC; Carrington LJ (2006). «Diet and the developing immune system». *Lupus* 15: 746-752. [PMID 17153845](#).
126. [↑](#) Spelman, K; Burns J, Nichols D, Winters N, Ottersberg S, Tenborg M (2006). «Modulation of cytokine expression by traditional medicines: a review of herbal immunomodulators». *Alternative Medicine reviews* 11: 128-150. [PMID 16813462](#).
Brush, J; Mendenhall E, Guggenheim A, Chan T, Connelly E, Soumyanth A, Buresh R, Barrett R, Zwickey H (2006). «The effect of Echinacea purpurea, Astragalus membranaceus and Glycyrrhiza glabra on CD69 expression and immune cell activation in humans». *Phytotherapy Research* 20: 687-695. [PMID 16807880](#).
127. [↑](#) [Saltar a: ^a ^b](#) Taylor A, Watson C, Bradley J (2005). «Immunosuppressive agents in solid organ transplantation: Mechanisms of action and therapeutic efficacy». *Crit Rev Oncol Hematol* 56 (1): 23-46. [PMID 16039869](#).
128. [↑](#) Barnes P (2006). «Corticosteroids: the drugs to beat». *Eur J Pharmacol* 533 (1-3): 2-14. [PMID 16436275](#).
129. [↑](#) Masri M (2003). «The mosaic of immunosuppressive drugs». *Mol Immunol* 39 (17-18): 1073-7. [PMID 12835079](#).
130. [↑](#) Welling GW, Wiejer WJ, van der Zee R, Welling-Werster S. (1985). «Prediction of sequential antigenic regions in proteins». *J Mol Recognit* 88 (2): 215-8. [PMID 2411595](#).
131. [↑](#) Sollner J, Mayer B. (2006). *Machine learning approaches for prediction of linear B-cell epitopes on proteins*. 19 (3). pp. 200-8. [PMID 16598694](#).
132. [↑](#) Saha S, Bhasin M, Raghava GP. (2005). «Bcipep: a database of B-cell epitopes». *BMC Bioinformatics* 6 (1): 79. [PMID 15921533](#).
133. [↑](#) Flower DR, Doytchinova IA. (2002). «Immunoinformatics and the prediction of immunogenicity». *Appl Bioinformatics* 1 (4): 167-76. [PMID 15130835](#).

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

134. ↑ [Saltar a: ^a ^b](#) Finlay B, McFadden G (2006). «Anti-immunology: evasion of the host immune system by bacterial and viral pathogens». *Cell* 124 (4): 767-82. [PMID 16497587](#).
135. ↑ Cianciotto NP. (2005). «Type II secretion: a protein secretion system for all seasons». *Trends Microbiol.* 13 (12): 581-8. [PMID 16216510](#).
136. ↑ Winstanley C, Hart CA (2001). «Type III secretion systems and pathogenicity islands». *J Med Microbiol.* 50 (2): 116-26. [PMID 11211218](#).
137. ↑ Finlay B, Falkow S (1997). «[Common themes in microbial pathogenicity revisited](#)». *Microbiol Mol Biol Rev* 61 (2): 136-69. [PMID 9184008](#).
138. ↑ Kobayashi H (2005). «Airway biofilms: implications for pathogenesis and therapy of respiratory tract infections». *Treat Respir Med* 4 (4): 241-53. [PMID 16086598](#).
139. ↑ Housden N, Harrison S, Roberts S, Beckingham J, Graille M, Stura E, Gore M (2003). «[Immunoglobulin-binding domains: Protein L from *Peptostreptococcus magnus*](#)». *Biochem Soc Trans* 31 (Pt 3): 716-8. [PMID 12773190](#).
140. ↑ Burton, Dennis R.; Robyn L. Stanfield and Ian A. Wilson (2005). «Antibody vs. HIV in a clash of evolutionary titans». *Proc Natl Acad Sci U S A.* 102 (42): 14943-8. [PMID 16219699](#).
141. ↑ Cantin R, Methot S, Tremblay MJ. (2005). «Plunder and stowaways: incorporation of cellular proteins by enveloped viruses». *J Virol.* 79 (11): 6577-87. [PMID 15890896](#).
142. ↑ Retief F, Cilliers L (1998). «The epidemic of Athens, 430-426 BC». *S Afr Med J* 88 (1): 50-3. [PMID 9539938](#).
143. ↑ Plotkin S (2005). «Vaccines: past, present and future». *Nat Med* 11 (4 Suppl): S5-11. [PMID 15812490](#).
144. ↑ [El Premio Nobel de Medicina de 1905](#) Nobelprize.org Visitado 8 de enero de 2007 (en inglés).
145. ↑ [Mayor Walter Reed, Cuerpo médico del ejército de Estados Unidos](#) Walter Reed Army Medical Center.
146. ↑ [Metchnikoff, Elie](#); Translated by F.G. Binnie. (1905). [Immunity in Infective Diseases](#) (Versión in extenso: Google Books). [Cambridge University Press](#). ISBN 68025143.
147. ↑ [El Premio Nobel de Medicina de 1908](#) Nobelprize.org .
148. ↑ Forsdyke, D. R. (1995). "[The Origins of the Clonal Selection Theory of Immunity](#)" *FASEB. Journal* 9:164-66
149. ↑ Shampo, M A; Kyle R A (Juny de 1999). «Stanley Cohen--Nobel laureate for growth factor». [Mayo Clin. Proc.](#) (Estados Unidos) 74 (6): 600. [ISSN 0025-6196](#). [PMID 10377936](#).
150. ↑ [El Premio Nobel de Fisiología o Medicina 1986](#) Nobelprize.org .

- 151- Nº 65 a 68: - 2018 - - Barmaimon, Enrique. 2018- Libros Angioedema Hereditario y Adquirido. 4 Tomos:
 -TOMO I: Prólogo; Introducción; Angioedema Hereditario y Adquirido; Embolia Pulmonar; Angioedema; Cambios Anatómo Funcionales, Psíquicos, Sociales, y Ambientales; Neuropsicología Cognitiva; Neurotecnología; Sangre; Características Neuronas.
 -TOMO II: Angioedema Infantil, Hereditario, y Adquirido; Trastornos Alérgicos,, Aneurismas; Embolias, Trombosis ,TVP; Coagulación.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

-TOMO III: Sistemas de Integración, Plasticidad Neuronal, Canales, Canulopatías, Inflamación.

-TOMO IV: Alergología; Enfermedades Autoinmunes; Endocrinología: Sistema Endócrino, Prostaglandinas, Transducción de Señal, Segundo Mensajero; Hematología, RTU Próstata; Disco, Hernia y Columna Vertebral. Rehabilitación Linfedema.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 114 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

152-. -Nº 76 y 77:-  -*Barmaimon, Enrique*- LIBRO SOBRE FIBROMIALGIAS- 2 TOMOS- AÑO 2018- Montevideo, Uruguay- - Prólogo; Introducción; Generalidades; Fibromialgia; Aparato Locomotor; Alodinia; S.N.C.; Reumatología; Psiquiatría; Enfermedad; Somatización; Fenómeno Psicosomático; Trastorno Somatomorfo; Enf. Eponimas; Nosología ; Terapia Conducta; Psicoterapia; Sist. Endócrino; Sist. Enzimas; Sist. Inmunitario; Sensibilidad A Gluten No Celíaco; Enf. Autoinmune; Sindr. Fatiga Crónica; Sistemas Integración; Ciencias Cognitivas; Tasa Mortalidad.112 Libros Publicados. Currículo.

- www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 114 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

153--. -Nº90 y 91.- :-  -*Barmaimon, Enrique*- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

-TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Quiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Presoterapia y Otros. Generalidades, Prevención ,y Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, y Otros.

-TOMO II: - Etiología, Diagnóstico, Clínica y Tratamiento Linfedema; Fisioterapia;; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas termales; Termas; SPA; Talasoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal; Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniatría; Estética; Medicina Intensiva; Linfodrenaje; Cirugía; Rehabilitación Salud; 112 Libros; Currículo; y Síntesis Linfedema. - www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 114 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

154- - Nº 105 a 109- -  -*Barmaimon, Enrique*- *Libros Sobre Cirugía en Enfermos Anticoagulados*- 5 TOMOS- AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

- TOMO I: Prólogo; Introducción; Cirugía; Anestesiología y Reanimación; Angiología y Cirugía Vascular; Cirugía Bariátrica; Cirugía Cardíaca; Cirugía General y Digestiva; Laparoscopías; Cirugía Oral y Maxilofacial; Cirugía Plástica; Cirugía Torácica; Cirugía Oncológica; Cirugía Ortopédica; Cirugía Pediátrica; Cirugía Refractiva; Neurociencias; Dermatología; Electrofisiología; Obstetricia y Ginecología; Odontología; Oftalmología; Otorrinolaringología; Urología; Cirugía Robótica; y Medicina Intensiva.

. TOMO II: Historia Cirugía; Cirugía Menor; Cirugía Mayor Ambulatoria: Características; C.M.A.; Anestesia Para C.M.A.; R.T.U.

- Tomo III: Coagulación; Factores de Coagulación; Anticoagulantes; Warfarina; Anticoagulación; Insuficiencia Cardíaca y Anticoagulantes; Clasificación Anticoagulantes; Rivaroxaban; Cardioaspirina ; Heparina; Fraxiparine; Linfedemas para Equipo de Salud y Paciente.

- Tomo IV: Preoperatorio de Anticoagulados; Historia Clínica; Historia Clínica Electrónica; Aneurismas; Aneurisma Abdominal Roto; Émbolos; Embolia Cerebral; Trombosis; Arterioesclerosis; Hipertensión Arterial; T. V.P.; y

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

-TOMO V: Alergia; Várices; Sistema inmunitario; Linfedema; Angioedema; Fibromialgia; Trasplantes; 115 Libros Publicados; Currículo. 1ªEd. Virtual, B.V.S. . Montevideo, Uruguay . B.V.S. --  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-

-60.17)- Enlaces Externos.

-  [Wikimedia Commons](#) alberga una categoría multimedia sobre [Sistema inmunitario](#).
- [Anatomía y fisiología - sistema inmunitario.](#)
- [Enciclopedia Médica en español - Respuesta inmunitaria.](#)

Obtenido de

«https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Sistema_inmunitario&oldid=115395787»

Categoría:

- [Sistema inmunitario](#);
- Esta página se editó por última vez el 17 mayo 2019 a las 08:46.-

- 0 0 0 0 0 0 0 0.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- CAPÍTULO LXI: - 61)- LINFEDEMA.-

- De Wikipedia, la enciclopedia libre

- Linfedema.



Clasificación y recursos externos

Especialidad	Genética médica
CIE-10	I89.0 , I97.2 , Q82.0
CIE-9	457.0 , 457.1 , 757.0
OMIM	153100
DiseasesDB	7679
eMedicine	derm/958
MeSH	D008209

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- El linfedema se refiere al tipo de [edema](#) producido por una obstrucción en los [canales linfáticos](#) del organismo.
- Tal situación se produce por la acumulación de la [linfa](#) : compuesta por un líquido claro rico en lípidos y fibroblastos, en los espacios [intersticiales](#) : área existente entre las distintas células de un tejido, dentro del tejido celular subcutáneo.
- Obedece por lo general a un fallo, o a una insuficiencia en el Sistema Linfático, y trae como consecuencia el aumento del volumen de las extremidades, en forma completa o parcial, y la desaparición de los relieves, que por debajo de la piel se aprecian.
- Hay que vigilarlo estrechamente, en la extirpación de la mama : por un tumor mamario, y linfadenectomía.

-ÍNDICE.-

- CAPÍTULO LXI: - 61)- LINFEDEMA.-
- 61.1)- [Causas](#).
- 61.1.1)- [Linfedema Primario](#).
- 61.1.2)- [Linfedema Secundario](#).
- 61.1.3)- [Forma en Que se Desarrolla un Linfedema](#).
- 61.2)- [Diagnóstico](#)
- 61.2.1)- [Utilidades de la Linfogammagrafía](#).
- 61.3)- [Tratamiento](#).
- 61.3.1)- [Drenaje Linfático Manual \(D.L.M.\)](#).
- 61.3.2)- [Cuidados de la Piel](#).
- 61.3.3)- [Cinesiterapia](#).
- 61.3.4)- [Vendajes Compresivos](#).
- 61.3.5)- [Kinesiotape](#).
- 61.3.6)- [Otros](#).
- 61.4)- [Cuidados de un Linfedema](#).
- 61.5)- [Véase También](#).
- 61.6)- [Referencias](#).
- 61.7)- [Enlaces externos](#).

- 61.1)- Causas.

-Una acumulación de la linfa en algún punto del cuerpo provoca un linfedema, que a su vez puede ser primario o secundario.

- 61.1.1)- Linfedema Primario.

-Ocurre cuando el sistema de conductos y/o ganglios linfáticos de una zona, tiene dificultades o directamente es incapaz de transportar las proteínas grandes, y otras moléculas, para ser absorbidas de nuevo por el sistema venoso.

- 61.1.2)- Linfedema Secundario.

-Es consecuencia de una cirugía o una radioterapia, que hayan requerido la extirpación o la radiación de los ganglios linfáticos, provocando una posterior anomalía en el proceso de drenaje.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

-61.1.3)-Forma en Que se Desarrolla un Linfedema.

- Los linfedemas por lo general, se presentan en una gran variabilidad de formas. Cuando se trata de linfedemas primarios, que por lo general obedecen a alguna alteración anatómica o congénita de los conductos linfáticos, la presentación puede incluso ser desde el nacimiento o la infancia; pero con más frecuencia, aparecen a partir los 35 años, como consecuencia de un pequeño traumatismo o esguince, en una extremidad.

- Por lo general comienza como un [edema](#) en tarso y tobillo. Por su parte, los linfedemas secundarios, se relacionan con la existencias de tumores, que afectan a las cadenas ganglionares : próstata, ovario, mama,..., o con la extirpación quirúrgica o radioterapia de estos tumores y las zonas periféricas. Puede ser inmediata su aparición, aunque también se dan casos, en que lo hacen muchos años después del tratamiento, y sin un aparente motivo desencadenante.

- 61.2)- Diagnóstico.

- Si bien existen diferentes pruebas de imagen, que facilitan el diagnóstico de un linfedema: como son: la TAC, RNM, linfografía; hay consenso acerca de que la prueba que mayor información proporciona es la [linfografía](#) isotópica.

- Se trata de imágenes, denominadas gammagrafías del sistema linfático. Esta alternativa se encuentra en dentro de la llamada medicina nuclear, que recurre a cantidades muy pequeñas de material radioactivo, para diagnosticar o bien para tratar diferentes enfermedades, incluyendo: muchos tipos de cáncer, enfermedades cardíacas y ciertas otras anomalías corporales.

- Se trata de procedimientos no invasivos, que por lo general no llevan aparejados dolores.

- Las imágenes de medicina nuclear , tienen la gran ventaja de aportar información precisa para la elaboración de diagnósticos.

- Para la elaboración de imágenes se recurre a [radiofármacos](#), que son materiales radioactivos. Según el tipo de examen de que se trate, el radiofármaco podrá ser inyectado en una vena, ingerido en forma oral, o inhalado como gas, aunque en general de forma ambulatoria.

-Finalmente, este material se acumula en el área del cuerpo, que se pretende examinar ,y desde allí, emite energía en forma de rayos gamma.

-El proceso se completa cuando esta energía es detectada, por un dispositivo llamado gammacámara, un escáner y/o sonda para PET : tomografía por emisión de positrones.

- Todos estos receptores trabajan en sintonía, con una computadora que logra medir la cantidad de radiofármaco absorbido por el cuerpo, y sobre la base de ello, genera imágenes especiales, que proporcionan detalles, tanto de la estructura como de la función de los órganos y tejidos.

- Se utiliza una pequeña aguja, para inyectar el radiofármaco, por debajo de la piel, o incluso a mayor profundidad. Acto seguido, la gammacámara comenzará a registrar imágenes del área del cuerpo, que se pretende monitorear.

- Incluso puede la cámara realizar algunos movimientos rotatorios, alrededor del paciente, o en contrapartida, se le podrá pedir a éste, que cambie de posición ante una cámara fija.

- El procedimiento puede afectar a personas, que padecen claustrofobia, por lo cual es necesario informarlo previamente. Con esta nueva tecnología ,se han logrado reemplazar procedimientos algo más complejos, que eran los que anteriormente se utilizaban para evaluar el sistema linfático. Pero además, permite determinar la diseminación de un cáncer, hacia los ganglios linfáticos : linfangiografía.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- 61.2.1)- Utilidades de la Linfogammagrafía.

- Identificar el ganglio linfático centinela o el primer ganglio linfático, en recibir drenaje linfático de un tumor.
- Planificar una biopsia o cirugía, que ayudará a evaluar la etapa del cáncer, y crear un plan de tratamiento.
- Identificar puntos de bloqueo en el sistema linfático, tal como el flujo linfático ,en un brazo o pierna o linfedema.

- 61.3)- Tratamiento.

- La terapia física descongestiva compleja, es considerada el tratamiento más eficaz, contra el linfedema.

- Se trata de un conjunto de técnicas, cuyo propósito es eliminar el [edema](#) , y luego procurar normalizar la función del sistema linfático, generando conductos “neolinfáticos”.

-Bajo esta terapia se incluyen diversos recursos, que se combinan en un solo tratamiento.

- [Drenaje Linfático Manual \(DLM\)](#): Ayuda a disminuir el volumen del miembro, y favorece la creación de vías de drenaje alternativas.
- Cuidados de la piel: Procuran mantener la piel libre de infecciones, que agraven el linfedema, dado que el tejido afectado tiene menos defensas.
- Cinesiterapia: Ejercicios físicos, que mejoran la circulación de la linfa.
- Vendajes Compresivos: Permiten mantener el efecto del [drenaje linfático manual](#), y favorecen la reabsorción del [edema](#). En ocasiones, los vendajes compresivos pueden ser sustituidos por manguitos de contención.
- [Vendaje neuromuscular o Kinesiotape](#): Es una novedad en el tratamiento del linfedema.

- 61.3.1)- Drenaje Linfático Manual (D.L.M.).

:- [Drenaje Linfático Manual](#).

-Se trata de la activación manual del transporte líquido intersticial, a través de los canales prelinfáticos, y de la linfa a través de [vasos linfáticos](#).

- Lo que se busca con el [DLM](#), es reproducir en forma manual, aquellos movimientos que por alguna razón el sistema linfático, ya no puede hacer por sí mismo. Con esto, se pretende eliminar el [edema](#), y desarrollar potenciales nuevos conductos linfáticos, en un área determinada o una extremidad.

- El [DLM](#) consiste en un masaje superficial, muy suave y lento. Por lo general se inicia en una zona alejada a la enferma, pero paulatinamente avanza hacia ella ,procurando lograr que los tejidos estén favorecidos para evacuar el [edema](#) distal hacia ellos, especialmente el acumulado en la piel, y debajo de ella : el tejido celular subcutáneo, situado entre la piel y la capa muscular.

- Son muchas las ventajas del DLM, tanto en sus efectos fisiológicos, como los terapéuticos.

- Estos son algunos:

- *Efecto Drenante*: Es el que se provoca por la salida del líquido de los espacios intersticiales, ya sea conduciéndolo por sus vasos naturales, o bien desviándolo hacia otras áreas funcionales, creando nuevas anastomosis : conexiones entre distintos vasos, o abriendo vías existentes.
- *Efecto Neurovegetativo*: A nivel del Sistema Nervioso Vegetativo o Autónomo produce un efecto sedante y relajante, por acción sobre el Sistema Parasimpático.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- *Efectos Sobre la Musculatura:* Tanto sobre el músculo liso como estriado. Actúa sobre la musculatura de la pared intestinal, favoreciendo el peristaltismo, por lo que resulta de gran utilidad, en el tratamiento del estreñimiento. Por otra parte, tiene efectos tonificantes sobre las paredes de las arterias, y potencia el movimiento de los [vasos linfáticos](#). Además, ejerce una acción reguladora del tono muscular, sobre la musculatura estriada.
- *Efectos Inmunes:* Esto lo logra de modo indirecto, ya que al drenar mejor los tejidos, asegura un eficiente flujo de estas células defensivas, a todos los tejidos.

- 61.3.2)- Cuidados de la Piel.

- La aparición de infecciones locales, resulta sumamente amenazante para los pacientes de linfedemas. Esto es así, debido a que pueden afectar y lesionar a los conductos linfáticos existentes, y con ello agravar el linfedema.

- Por esa razón, es tan necesario el cuidado de la piel, que obliga a vigilar diariamente si existen pequeñas lesiones cutáneas : padrastrós, uñas encarnadas, cortes, foliculitis, pie de atleta, etc., en la zona afectada, y que puedan ser puerta de entrada para infecciones.

-En tal situación, se hace imprescindible la inmediata toma de antibióticos. Además, el [edema](#) crónico , produce sequedad de la piel, aparición de lesiones eczematosas, prurito :picores, y lesiones de rascado. Por esa razón, es imprescindible una correcta y abundante hidratación de la extremidad , en forma diaria, para prevenir este tipo de complicaciones.

- 61.3.3)- Cinesiterapia.

:-: [Cinesiterapia](#).

-Parte del tratamiento contra los linfedemas, implica la realización de ciertos ejercicios físicos, diseñados específicamente para actuar en tres niveles:

.1- *Primer nivel:* Buscarán vaciar las cadenas ganglionares próximas, a los grandes colectores.

.2- *Segundo nivel:* Incluye ejercicios, que buscan mejorar el trabajo de la bomba muscular linfática , y favorecen el drenaje a través del tejido intersticial.

.3- *Tercer nivel:* Ayudan a movilizar las articulaciones y las zonas [edematizadas](#). Además fortalecen la extremidad afectada. A título general, cualquier ejercicio físico que favorezca el control del sobrepeso, será favorable para quienes padecen linfedemas, donde los más recomendables , son la natación o aquagym y el Tai Chi.

- Sin embargo, se deberían evitar ejercicios, como: el aeróbic o el trampolín, que pueden ocasionar daños.

- Por su parte, los chorros de agua fría, también pueden ser beneficiosos para mejorar el linfedema.

- 61.3.4)- Vendajes Compresivos.

-Resultan parte fundamental del tratamiento y control del linfedema, que se realizan ya sea con vendajes compresivos o con medias elásticas; con la recomendación general, de que se utilicen los tejidos más finos, que la compresión necesaria permita.

- Esto es así, porque se deben evitar definitivamente zonas de estrangulamiento en la piel; y además garantizar, que la compresión sea confortable y decreciente : mayor en pierna o antebrazo, y menor en muslo o brazo.

- Las vendas se utilizan mientras se realiza el [drenaje linfático manual](#), y deben ser colocadas por el fisioterapeuta, tras la finalización de cada sesión, y mantenidas durante el descanso

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

nocturno.

- Las medias elásticas hechas a medida, deben tener una compresión extra-fuerte : >60 mm Hg.
- Al igual que las vendas, se utilizan al concluir la sesión de [DLM](#). Por lo general su colocación puede ser dificultosa, sobre todo para pacientes mayores. Deben colocarse por la mañana, antes de levantarse de la cama, y retirarse al finalizar el día, para sustituirlas por el vendaje compresivo.
- Por lo general, para la colocación de este último en forma correcta, es necesaria la asistencia de una persona.

- 61.3.5)- Kinesiotape.

:- [Vendaje Neuromuscular](#).

- Se trata de una técnica nacida hacia la década de 1970, en Corea y Japón.
- Se trata de una cinta elástica adhesiva, fabricada con un grosor, peso y elasticidad similares al de la piel humana. Además de ser hipoalergénica, es resistente al agua y elástica longitudinalmente.
- Fue desarrollada para facilitar los movimientos y simularlos durante el reposo, ayudando en la función muscular, sin limitar los movimientos corporales.
- Basada en el concepto, de que la actividad muscular es imprescindible, para recuperar la salud, la kinesiotape logra mejorar la circulación sanguínea y linfática; pero además tiene efectos analgésicos, mejora de la movilidad articular, y normaliza el tono muscular.
- El mecanismo de actuación sobre el linfedema, se genera al producir una elevación de la piel, creando más espacio en la zona del subcutáneo, donde se encuentran los vasos iniciales linfáticos : linfangiones, los capilares y diversos receptores aferentes y eferentes.
- Tal elevación disminuye de modo inmediato la presión, restableciendo la circulación sanguínea y la evacuación linfática.
- Pero además, el movimiento del paciente, provoca que el kinesiotape realice un bombeo , que estimula la circulación linfática durante todo el día.
- La colocación del kinesiotape, dependerá de la zona a tratar. No obstante, lo común es que se recurra a tiras largas y finas, con una ligera tensión.
- Es muy importante, la dirección de colocación de las tiras, para favorecer el retorno linfático en el sentido correcto; procurando lograr una anastomosis artificial.
- Como efecto adicional, el kinesiotape favorece la cicatrización, ayuda a eliminar o reducir adherencias, y facilita la circulación linfática a ambos lados de la cicatriz.
- También se utiliza con éxito, para ayudar en la reabsorción de las equimosis. Esta técnica sólo debe ser practicada por personal calificado.

- Algunas Contraindicaciones:

- No se debe aplicar en zonas recién irradiadas, recién intervenidas o que presenten heridas recientes.
- Está contraindicado cuando existe trombosis, ya que el aumento de la circulación sanguínea, puede provocar que se libere un trombo.
- Hay que tener cuidado con las dermatitis, alergias o eczemas en la piel.

- 61.3.6)- Otros.

- Existen otros tratamientos, que pueden utilizarse para el linfedema, entre ellos algunos de carácter farmacológicos. Si bien hay muchas alternativas, hasta el momento los únicos que

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

han demostrado cierta efectividad ,son la Benzopironas; aunque en ciertos grupos de pacientes, resultan ser hepatotóxicos; razón por la cual han sido retiradas del mercado en numerosos países.

- Los diuréticos deben evitarse, ya que utilizados a largo plazo, producen efectos secundarios que pueden empeorar el cuadro.
- La presoterapia sólo es útil, si se usa como complemento del drenaje linfático.
- Las dietas son un complemento, pero sólo cuando procuran evitar sobrepeso, evitando el consumo de grasas, y el exceso de proteínas.

- 61.4)- Cuidados de un Linfedema.

1. Mantener el brazo o la pierna elevada por encima del nivel del corazón, siempre que sea posible. Evitar movimientos circulares rápidos de brazos y piernas, para que no se acumule sangre en la parte exterior de las extremidades.
2. Limpiar diariamente y aplicar cremas hidratantes, sobre la piel del sector afectado.
3. Es clave, evitar lesiones o infecciones en la zona afectada.

- 61.5)- Véase También.

- [Sistema linfático.](#)

-61.6)- Referencias.

-Nº 75: -  -*Barmaimon, Enrique*- LIBRO SOBRE EDEMAS- 1 TOMO-AÑO 2018- Montevideo, Uruguay- - Introducción, Generalidades, Definición, Tipos de Edema, Causas Principales, Insuficiencia Renal, Cirrosis Hepática, Trombosis Venosa, Síndromes Nefrítico y Nefrótico, Malnutrición, Edemas M. Inf., Edema Cerebral y Pulmonar, Retención Na., Disfunción Renal y Multiorgánica, Infecciones Parasitarias, Fricción entre Tejidos, Edema Angioneurótico; Tratamientos.- Lista 112Libros- Currículo. 1ª Ed. B. V.S. :.

www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 114 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-Nº 76 y 77:-  -*Barmaimon, Enrique*- LIBRO SOBRE FIBROMIALGIAS- 2 TOMOS-AÑO 2018- Montevideo, Uruguay- - Prólogo; Introducción; Generalidades; Fibromialgia; Aparato Locomotor; Alodinia; S.N.C.; Reumatología; Psiquiatría; Enfermedad; Somatización; Fenómeno Psicossomático; Trastorno Somatomorfo; Enf. Eponimas; Nosología ; Terapia Conducta; Psicoterapia; Sist. Endócrino; Sist. Enzimas; Sist. Inmunitario; Sensibilidad A Gluten No Celíaco; Enf. Autoinmune; Sindr. Fatiga Crónica; Sistemas Integración; Ciencias Cognitivas; Tasa Mortalidad.112 Libros Publicados. Currículo.

- www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 114 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-Nº 78 a 81:-  -*Barmaimon, Enrique*- LIBROS SOBRE NEUROENDOCRINOLOGÍA- 4 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

- TOMO I: Neurotransmisores; Receptor Celular; Neurohormonas; Drogas; Ejes; S.Endócrino; Hipotálamo; Hipófisis.

- TOMO II: Enfermedades; Morbilidad; Comorbilidad; L.C.R.; Imagen Médica; Psicología Cognitiva; Clasificaciones Internacionales.

- TOMO III: Clasificaciones y Manuales; S. Nervioso; S. Límbico; Motivación; Conducta; Trastornos Sueño; Sensibilización Central; Dolor; Alodinia; SDRC;

- TOMO IV: Estrés; Cognición; S. R. C.; ACV; Trombosis; S. Piernas Inquietas; Sueño;

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

Cansancio; Ansiedad; Depresión; Ejercicio Físico; Técnicas Relajación; Meditación; Espasmo Muscular; Frío; 112 Libros Publicados; Currículo. - www.bvssmu.org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 114 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-Nº82 a 85.- :-  -*Barmaimon, Enrique*- LIBROS MEDICINA ALTERNATIVA- 4 TOMOS- AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

TOMO I: Medicina Alternativa; Terapias Alternativas; Acupresión; Acupuntura; Apiterapia; Aromaterapia; Ayurveda; Balneoterapia; Bioenergética; Medicina China; Cristaloterapia ; Cromoterapia; Danzoterapia; DLM;

- TOMO II: Eutonía; Fangoterapia; Fitoterapia; Fototerapia; Hidroterapia; Hipnosis; Homeopatía; Ridología; Kinesioterapia; Johrel .

- Tomo III: Lavado Nasal; Macrobiótica; Magnetoterapia; Masaje; Medicinas; Musicoterapia; Orinoterapia; Osteopatía; M. Hiperbárica; Oxigenoterapia; Ozonoterapia; Pranayama; Quiropraxia.

- TOMO IV: Radionica; Renacimiento; R. Mantras; Reflexología; Regresión P. ; Reiki; Relajación: Técnicas; Sanación; Shiatsu; Sonoterapia; Talasoterapia; EFT; Otras Terapias; Yoga; Zooterapia; 112 libros Publicados; Currículo.

www.bvssmu.org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 114 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-. -Nº90 y 91.- :-  -*Barmaimon, Enrique*- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

-TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Quiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Presoterapia y Otros. Generalidades, Prevención ,y Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, y Otros.

-TOMO II: - Etiología, Diagnóstico, Clínica y Tratamiento Linfedema; Fisioterapia;; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas termales; Termas; SPA; Talasoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal; Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniatría; Estética; Medicina Intensiva; Linfodrenaje; Cirugía; Rehabilitación Salud; 112 Libros; Currículo; y Síntesis Linfedema. - www.bvssmu.org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 114 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 105 a 109- -  -*Barmaimon, Enrique*- *Libros Sobre Cirugía en Enfermos Anticoagulados*- 5 TOMOS- AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

- TOMO I: Prólogo; Introducción; Cirugía; Anestesiología y Reanimación; Angiología y Cirugía Vascular; Cirugía Bariátrica; Cirugía Cardíaca; Cirugía General y Digestiva; Laparoscopías; Cirugía Oral y Maxilofacial; Cirugía Plástica; Cirugía Torácica; Cirugía Oncológica; Cirugía Ortopédica; Cirugía Pediátrica; Cirugía Refractiva; Neurociencias; Dermatología; Electrofisiología; Obstetricia y Ginecología; Odontología; Oftalmología; Otorrinolaringología; Urología; Cirugía Robótica; y Medicina Intensiva.

. TOMO II: Historia Cirugía; Cirugía Menor; Cirugía Mayor Ambulatoria: Características; C.M.A.; Anestesia Para C.M.A.; R.T.U.

- Tomo III: Coagulación; Factores de Coagulación; Anticoagulantes; Warfarina; Anticoagulación; Insuficiencia Cardíaca y Anticoagulantes; Clasificación Anticoagulantes; Rivaroxaban; Cardioaspirina ; Heparina; Fraxiparine; Linfedemas para Equipo de Salud y Paciente.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- Tomo IV: Preoperatorio de Anticoagulados; Historia Clínica; Historia Clínica Electrónica; Aneurismas; Aneurisma Abdominal Roto; Émbolos; Embolia Cerebral; Trombosis; Arterioesclerosis; Hipertensión Arterial; T. V.P.; y
- TOMO V: Alergia; Várices; Sistema inmunitario; Linfedema; Angioedema; Fibromialgia; Trasplantes; 112 Libros Publicados; Currículo. 1ªEd. Virtual, B.V.S. . Montevideo, Uruguay . B.V.S. --  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-
- www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 114 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
-  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-

- 61.7)- Enlaces Externos.

- [Sitio web donde se profundiza la problemática sobre Linfedemas - Linfedema.org.ar](#)
- [Linfedema: Prevención y Tratamientos](#) Portal de divulgación médico sanitaria vivirmejor.es;
- [AMAL Asociación Madrileña de Afectados de linfedema](#);
- [ADELPRISE](#);
- [Limfacat: Associació catalana d'afectat/es de limfedema, Asociación de afectados/as de linfedema de Cataluña](#);
- [Consejos Fundación Rioja Salud](#) ;
- [Guía de Cuidados de linfedema Fundación Rioja Salud](#);
- [ADPLA - Asociación de Personas con Linfedema en Aragón](#);
- [Dossier sobre el linfedema y el ejercicio físico.](#)
- [Dossier para conocer la enfermedad.](#)
- [Vendaje Neuromuscular.](#)
- [Asociación Española de Linfedema](#);

- Referencias 1.-Pereira de Godoy JM, Pereira de Godoy HJ, Lopes Pinto R, Facio FN Jr, Guerreiro Godoy MF. Maintenance of the Results of Stage II Lower Limb Lymphedema Treatment after Normalization of Leg Size. Int J Vasc Med. 2017;2017:8515767. doi: 10.1155/2017/8515767. Epub 2017 Aug 1. 2.Pereira de Godoy HJ, Budtinger Filho R, Godoy MF, de Godoy JM.Evolution of Skin during Rehabilitation for Elephantiasis Using Intensive Treatment. Case Rep Dermatol Med. 2016;2016:4305910. doi: 10.1155/2016/4305910. Epub 2016 Nov 24.

Obtenido de «<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Linfedema&oldid=114595137>»

Categorías:

- [Síntomas](#);
- [Dermatología](#);
- Esta página se editó por última vez el 16 mayo 2019, a las 08:48.
- El texto está disponible bajo la [Licencia Creative Commons Atribución Compartir Igual 3.0](#); pueden aplicarse cláusulas adicionales. Al usar este sitio, usted acepta nuestros [términos de uso](#) y nuestra [política de privacidad](#).
- Wikipedia® es una marca registrada de la [Fundación Wikimedia, Inc.](#), una organización sin ánimo de lucro.
- [Política de privacidad](#)
- [Acerca de Wikipedia](#)
- [Limitación de responsabilidad](#)
- [Desarrolladores](#)

**LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS
ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE
BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-**

- [Declaración de cookies](#)
- [Versión para móviles](#)

0 0 0 0 0 0 0 0.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- CAPÍTULO LXII: - 62)- ANGIOEDEMA.-
-Desde Wikipedia, la Enciclopedia Libre .

Angioedema

-Otros nombres: Angioedema, edema de Quincke, edema angioneurótico



Angioedema alérgico: este niño no puede abrir los ojos debido a la hinchazón.

[Especialidad](#) [Medicina de emergencia](#) 

Síntomas [Área de hinchazón](#)^[1]

El inicio [Minutos a horas](#)^[1]

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

habitual	
Tipos	Histamina mediada, bríquinina mediada ^[1]
Los factores de riesgo	Historia familiar ^[2]
Método de diagnóstico	Basado en los síntomas ^[2]
El diagnóstico diferencial	Anafilaxia , absceso , dermatitis de contacto ^[2]
Tratamiento	Intubación , cricotiroidotomía ^[1]
Medicación	Histamina: antihistamínicos , corticosteroides , epinefrina ^[1] Bradykinin: inhibidor de la esterasa C1 , ecallantide , icatibant , plasma congelado fresco ^[1]
Frecuencia	~ 100.000 por año (US) ^[1]

- El angioedema es un área de hinchazón de la [capa inferior de la piel](#) y el [tejido justo debajo de la piel](#) o las [membranas mucosas](#).^{[1] [3]}. La hinchazón puede ocurrir en la cara, lengua, [laringe](#), abdomen, o brazos y piernas.^[1] A menudo se asocia con [urticaria](#), que son hinchazón dentro de la [piel](#) superior;^{[1] [3]}, donde el inicio suele ser de minutos a horas.^[1].-
- El mecanismo subyacente típicamente, involucra [histamina](#) o [bradíquinina](#).^[1]
- La versión relacionada con la histamina ,se debe a una [reacción alérgica](#), a agentes como picaduras de insectos, alimentos o [medicamentos](#);^[1] y la versión relacionada con la bradisinina, puede ocurrir debido a un problema [hereditario](#), conocido como [deficiencia de inhibidor de la esterasa C1](#), medicamentos conocidos como [inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina](#), o por un [trastorno linfoproliferativo](#).^[1]
- Los esfuerzos para proteger las [vías respiratorias](#), pueden incluir [intubación](#) o [cricotiroidotomía](#).^[1]
- El angioedema relacionado con la histamina, puede tratarse con [antihistamínicos](#), [corticosteroides](#) y [epinefrina](#).^[1]
- En aquellos con enfermedad relacionada con bradiquinina, se puede utilizar un inhibidor de la [esterasa c1](#), [ecallantide](#) o [icatibant](#).^[1] En su lugar, se puede usar [plasma congelado](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

[fresco](#) . ^[1] . En los Estados Unidos, la enfermedad afecta a alrededor de 100.000 personas al año. ^[1] .

- ÍNDICE.-
- CAPÍTULO LXII: - 62)- ANGIOEDEMA.-
- 62.1)- [Los Signos y Síntomas](#).
- 62.2)- [Diagnóstico](#).
- 62.2.1)- [Angioedema Adquirido](#).
- 62.2.2)- [Angioedema Hereditario](#). (AEH o HAE).
- 62.3)- [Patofisiología](#).
- 62.4)- [Administración](#).
- 62.4.1)- [Alérgica](#).
- 62.4.2)- [Inducción de Fármacos](#).
- 62.4.3)- [Hereditario](#).
- 62.4.4)- [Adquirido](#).
- 62.4.5)- [Profilaxis](#).
- 62.5)- [Historia](#).
- 62.6)- [Epidemiología](#).
- 62.7)- [Consulte También](#).
- 62.8)- [Referencias](#).
- 62.9)- [Enlaces Externos](#).
- 62.1)- Signos y Síntomas .



- Angioedema de la mitad de la lengua



Angioedema de la cara, más llamativo en el labio superior.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- La piel de la cara, normalmente alrededor de la boca, y la mucosa de la boca y/o la garganta, así como la [lengua](#), se hinchan durante el período de minutos a horas.
- La hinchazón también puede ocurrir en otros lugares, típicamente en las manos.
- La hinchazón puede causar [picazón](#) o dolor. También puede haber una sensación ligeramente disminuida en las zonas afectadas, debido a la compresión de los nervios. -
- [Urticaria](#) puede desarrollarse simultáneamente.
- En los casos graves, se produce [estridor](#) de las vías respiratorias , con jadeo o " Wheezy", con sonidos de respiración inspiratoria, y disminuyendo los niveles de [oxígeno](#) . En estas situaciones, se requiere [intubación traqueal](#), para prevenir la [detención respiratoria](#) y el riesgo de muerte.
- A veces, la causa,es la exposición reciente a un [alérgeno](#) : por ejemplo, mani o [cacahuetes](#), pero más a menudo es [idiopática](#) : desconocida, o sólo débilmente correlacionada con la exposición a alérgenos.
- En el angioedema hereditario, a menudo ninguna causa directa es identificable, aunque un [trauma](#) leve, incluyendo el trabajo dental y otros estímulos, puede causar ataques. ^[4] -
- Generalmente no hay picazón o urticaria asociada, ya que no es una respuesta alérgica.
- Los pacientes con AEH, también pueden tener episodios recurrentes , a menudo llamados "ataques", de [dolor abdominal](#), generalmente acompañados de vómitos intensos, debilidad y, en algunos casos, diarrea acuosa, y una erupción cutánea sin picazón/"arremovitis no irritado".
- Estos ataques estomacales pueden durar de uno a cinco días en promedio, y pueden requerir hospitalización, para el manejo agresivo del dolor y la hidratación.
- También se ha observado , que los ataques abdominales causan un aumento significativo en el conteo de glóbulos blancos del paciente, generalmente en las proximidades de 13.000 a 30.000. A medida ,que los síntomas empiezan a disminuir, el conteo de glóbulos blancos comienza a disminuir lentamente, volviendo a la normalidad, cuando el ataque disminuye.
- Dado que los síntomas y las pruebas diagnósticas son casi indistinguibles, de un [abdomen agudo](#) : p. ej. [apendicitis](#) perforada, es posible que los pacientes con AEH, no diagnosticados se sometan a [laparotomía](#) : operaciones en el abdomen, o [laparoscopia](#) , que resulta ser innecesario.
- HAE también puede causar hinchazón en una variedad de otros lugares, más comúnmente las extremidades, los genitales, el cuello, la garganta y la cara.
- El dolor asociado con estas hinchazón, varía de un leve incómodo a un dolor agonizante, dependiendo de su ubicación y severidad. Es imposible predecir dónde y cuándo ocurrirá el siguiente episodio de edema. La mayoría de los pacientes tienen un promedio de un episodio por mes, pero también hay pacientes, que tienen episodios semanales o solo uno o dos episodios por año.
- Los desencadenantes pueden variar e incluir infecciones, lesiones leves, irritación mecánica, operaciones o estrés. En la mayoría de los casos, el edema se desarrolla durante un período de 12 a 36 horas, y luego disminuye en 2 a 5 días.

- 62.2)- Diagnóstico .

- El diagnóstico se realiza con el cuadro clínico. Normalmente se realizan análisis de sangre rutinarios : hemograma [completo](#), [electrolitos](#), [función renal](#), [enzimas hepáticas](#). Los niveles de [Triptasa de mastocitos](#), pueden elevarse si el ataque se debió a una reacción alérgica aguda (anafiláctica).
- Cuando el paciente ha sido estabilizado, investigaciones particulares pueden aclarar la causa exacta; los niveles de [complemento](#) , especialmente el agotamiento de los factores de

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

complemento 2 y 4, pueden indicar deficiencia de [inhibidor de C1](#). HAE tipo III, es un diagnóstico de exclusión, consistente en angioedema, observado junto con niveles normales de C1 y función.

-La forma hereditaria (HAE) a menudo pasa desapercibida durante mucho tiempo, ya que sus síntomas se asemejan a los de los trastornos más comunes, como la alergia o el cólico intestinal.

- Una pista importante es el fracaso del angioedema hereditario, para responder a los [antihistamínicos](#) o [esteroides](#), una característica que lo distingue de las reacciones alérgicas.

- Es particularmente difícil, diagnosticar HAE en pacientes cuyos episodios están confinados al tracto gastrointestinal.

- Además de una historia familiar de la enfermedad, sólo un análisis de laboratorio, puede proporcionar la confirmación final. En este análisis, suele ser un factor de complemento reducido C4, en lugar de la deficiencia de C1-INH en sí, que se detecta. El primero se utiliza durante la cascada de reacción en el sistema complementario de defensa inmune, que es permanentemente hiperactivo, debido a la falta de regulación por C1-INH.

-El angioedema se clasifica como hereditario o adquirido:

- 62.2.1)- Angioedema Adquirido .

-El angioedema adquirido (AAE) puede ser inmunológico, no inmunológico o idiopático. ^[5]

-Generalmente es causada por [alergia](#) y ocurre junto con otros síntomas alérgicos y [urticaria](#).

- También puede ocurrir como un efecto secundario a ciertos medicamentos, particularmente inhibidores de la [ECA](#); que se caracteriza por episodios repetitivos de hinchazón, con frecuencia de la cara, labios, lengua, extremidades, y los genitales.

- Edema de la mucosa gastrointestinal típicamente conduce a dolor abdominal severo; y en las vías respiratorias superiores, puede poner en riesgo la vida. ^[6]

- 62.2.2)- Angioedema Hereditario.]

- El [Angioedema hereditario](#) (HAE), existe en tres formas, todas ellas causadas por una mutación genética, heredada en forma [autosómica dominante](#) .

- Se distinguen por la anormalidad genética subyacente. Los tipos I y II son causados por mutaciones en el gen *SERPING1* , que resultan en niveles disminuidos de la proteína del [inhibidor C1](#) (tipo I HAE), o formas disfuncionales de la misma proteína (tipo II HAE).

- El tipo III HAE se ha relacionado con mutaciones en el gen *F12* , que codifica el factor de proteína de coagulación [XII](#).

- Todas las formas de HAE, conducen a la activación anormal del [sistema del complemento](#), y todas las formas pueden causar hinchazón en otras partes del cuerpo, como el [tracto digestivo](#).

- Si HAE involucra la [laringe](#), puede causar [asfixia](#) potencialmente mortal. ^[7] La patogénesis de este trastorno, se sospecha que está relacionada con la activación sin oposición de la vía de contacto, por la generación inicial de calicreína y/o factor de coagulación XII por células endoteliales dañadas. El producto final de esta cascada, la bradiquinina (brilquinina), se produce en grandes cantidades y se cree que es el mediador predominante, que conduce a la mayor permeabilidad vascular y vasodilatación que induce típicos angioedema "ataques". ^[8]

- 62.3)- Fisiopatología .

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS

ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE

BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

La [Bríquinina](#) (Bradiquinina)- desempeña un papel fundamental en todas las formas de angioedema hereditario.^[9] Este [péptido](#) es un potente [vasodilatador](#) y aumenta la permeabilidad vascular, lo que lleva a una rápida acumulación de líquido en el intersticio. - Esto es más obvio en la cara, donde la piel tiene relativamente poco [tejido conjuntivo](#) de apoyo, y el edema se desarrolla fácilmente. Bradiquinina es liberado por varios tipos de células, en respuesta a numerosos estímulos diferentes; también es un mediador del [dolor](#) . - -Se ha demostrado que la amortiguación o inhibición de la bradiquinina([bríquinina](#)) alivia los síntomas de la HAE.

-Varios mecanismos que interfieren con la producción o degradación de la bradiquinina pueden provocar angioedema. Inhibidores de la ECA bloquean [ACE](#), la enzima que entre otras acciones, degrada la bradiquinina.

-En el [angioedema hereditario](#), la formación de bradiquinina es causada por la activación continua del [sistema del complemento](#), debido a una deficiencia en uno de sus inhibidores principales, C1-esterasa (también conocido como: inhibidor de C1 o C1INH), y producción continua de [calicreína](#), otro proceso inhibido por C1INH. Este [inhibidor de la serina proteasa](#) (serpin) normalmente inhibe la Asociación de C1r y C1s, con C1q para prevenir la formación del complejo C1, que a su vez, activa otras proteínas del sistema de complemento. Además, inhibe varias proteínas de la cascada de [coagulación](#) , aunque los efectos de su deficiencia en el desarrollo de [hemorragia](#) y [trombosis](#), parecen ser limitados.

-Los tres tipos de angioedema hereditario son:

- Tipo I:disminución de los niveles de C1INH (85%);
- Tipo II: niveles normales, pero disminución de la función de C1INH (15%);
- Tipo III: no hay anormalidad detectable en C1INH, se produce en una moda dominante [ligada al X](#) y por lo tanto afecta principalmente a las mujeres; puede exacerbarse por el [embarazo](#) y el uso de [anticonceptivos hormonales](#) (frecuencia exacta incierta).^[10] Se ha relacionado con mutaciones en el gen del [factor XII](#) .^[11]

- El angioedema puede deberse a la formación de [anticuerpos](#) contra C1INH; Esto es un [trastorno autoinmune](#). Este angioedema adquirido se asocia con el desarrollo de [linfoma](#).

- Consumo de alimentos que son ellos mismos vasodilatadores, como las [bebidas alcohólicas](#) o [canela](#), puede aumentar la probabilidad de un episodio de angioedema ,en pacientes susceptibles. Si el episodio se produce después del consumo de estos alimentos, su aparición puede retrasarse durante la noche o por algunas horas, haciendo que la correlación con su consumo sea algo difícil. En cambio, el consumo de [bromelaína](#), en combinación con la [cúrcuma](#), puede ser beneficioso en la reducción de los síntomas.^[12]

- El uso de [ibuprofeno](#) o [aspirina](#),puede aumentar la probabilidad de un episodio en algunos pacientes. El uso de [acetaminofeno](#), típicamente tiene un aumento más pequeño, pero todavía presente, en la probabilidad de un episodio.

- 62.4)- Administración .

- 62.4.1)- Alérgicas .

-En el angioedema alérgico, evitar el alérgeno y el uso de antihistamínicos, puede prevenir ataques futuros. La [cetirizina](#) es un antihistamínico comúnmente prescrito para el angioedema. Algunos pacientes han reportado éxito con la combinación de una dosis baja nocturna de cetirizina, para moderar la frecuencia y severidad de los ataques, seguida de

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

una dosis mucho más alta cuando aparece un ataque.

-Los casos graves de angioedema pueden requerir desensibilización del alérgeno putativo, ya que puede ocurrir la mortalidad. Los casos crónicos requieren terapia con [esteroides](#), que generalmente conduce a una buena respuesta. En los casos en que el ataque alérgico progresa hacia la obstrucción de las vías respiratorias, la [epinefrina](#) puede salvar vidas.

- 62.4.2)- Inducción de Fármacos .

- [Inhibidores](#) de la ECA pueden inducir angioedema. ^{[13] [14] [15]}. Los inhibidores de la ECA bloquean el [ACE](#) enzimático, para que ya no pueda degradar la bradiquinina([bradikinina](#)); por lo tanto, por lo que se acumula y puede causar angioedema. ^{[13] [14]}. Esta complicación parece más común en [afroamericanos](#), ^[16]; en personas con inhibidor de la ECA angioedema, el fármaco debe suspenderse y un tratamiento alternativo debe encontrarse, como un bloqueador de [receptores de angiotensina II](#) (ARB)^[17], ¹ que tiene un mecanismo similar pero no afecta a la bradiquinina. Sin embargo, esto es controvertido, como pequeños estudios han demostrado que algunos pacientes con angioedema inhibidor de la ECA, pueden desarrollarlo con ARBs, así. ^{[18] [19]}

- 62.4.3)- Hereditarios -

- En el [angioedema hereditario](#) (HAE), los estímulos específicos que previamente han conducido a ataques, pueden necesitar ser evitados en el futuro. No responde a antihistamínicos, corticosteroides o epinefrina. El tratamiento agudo consiste en el concentrado de C1-INH (inhibidor de la C1-esterasa) de la sangre del donante, que debe administrarse por vía intravenosa. En una emergencia, también se puede utilizar plasma sanguíneo congelado fresco, que también contiene C1-INH. Sin embargo, en la mayoría de los países europeos, el concentrado C1-INH solo está disponible para los pacientes que participan en programas especiales. Los medicamentos [ecallantide](#) y [icatibant](#), se pueden utilizar para tratar los ataques. ^[11]. En 2017, estos medicamentos costaban entre 5.700 y 14.000 dólares EE.UU. , por dosis en los Estados Unidos, y los precios se triplicaron en dos años. ^[20]

- 62.4.4)- Adquiridos

- En el angioedema adquirido, los tipos de HAE I y II, y el angioedema nonhistaminérgico, pueden ser efectivos los antifibrinolíticos como el [ácido tranexámico](#) o el ácido ϵ -aminocaproico. [Cinnarizina](#) también puede ser útil porque bloquea la activación de C4, y se puede utilizar en pacientes con enfermedad hepática, mientras que los andrógenos no pueden. ^[21].

- 62.4.5)- Profilaxis

- Los ataques futuros de HAE, se pueden prevenir mediante el uso de andrógenos como [danazol](#), [oxandrolona](#) o [metiltestosterona](#). Estos agentes aumentan el nivel de aminopeptidasa P, una enzima que inactiva las [quininas](#); ^[22] Cininas (especialmente [la bradikinina](#)) son responsables de las manifestaciones de angioedema.

-En 2018, la [Administración de alimentos y medicamentos](#) de los Estados Unidos aprobó [lanadelumab](#), un [anticuerpo monoclonal](#)inyectable, para prevenir los ataques de los tipos de

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

HAE I y II en personas mayores de 12 años. Lanadelumab inhibe la enzima plasmática [calicreína](#), que libera las [Cininas la bradisinina](#) y [Kallidin](#) de sus precursores de [kininógeno](#) y se produce en exceso en individuos con los tipos I y II de HAE. ^{[23] [24]}.

- 62.5)- Historia.

- [Heinrich Quincke](#), describió por primera vez el cuadro clínico de angioedema en 1882, ^[25] aunque había algunas descripciones anteriores de la condición. ^{[26] [27] [28]}.

- [William Osler](#) comentó en 1888, que algunos casos pueden tener una base hereditaria; acuñó el término "edema angio-neurótico hereditario". ^[29].

-El vínculo con la deficiencia de inhibidor de la esterasa C1, se demostró en 1963. ^[30]

- 62.6)- Epidemiología .

- Hay tantos, como 80.000 a 112.000, las visitas [del Departamento de emergencias](#) (ED) para el angioedema anualmente, y se clasifica como el principal [trastorno alérgico](#), que resulta en [hospitalización](#) en los Estados Unidos ^[31].

- 62.7)- Ver También .

- [El angioedema inducido por fármacos](#);
- [El síndrome de GLEICH](#) (angioedema sin explicación con altos recuentos de eosinófilos);
- [Ruconest](#) (Inhibidor C1).

- 62.8)- Referencias .

1. ^ [Salta a:](#) ^{Un b c d e f g h i j k l m n o p q r s t} [Bernstein, JA; Cremonesi, P; Hoffmann, TK; Hollingsworth, J \(diciembre 2017\). "Angioedema en el Departamento de urgencias: una guía práctica para el diagnóstico y la gestión diferencial". Revista internacional de medicina de emergencia. 10 \(1\): 15. Doi:10.1186/s12245-017 -0141-z. PMC 5389952. PMID 28405953.](#)
2. ^ [Salta a:](#) ^{Un b c} [Caterino, Jeffrey M.; Kahan, Scott \(2003\). En una página: Medicina de emergencia. Lippincott Williams & Wilkins. p. 133. ISBN 9781405103572. archivado desde el original el 2017-09-10.](#)
3. ^ [Salta a:](#) ^{Un B} [Habif, Thomas P. \(2009\). E-book clínico de Dermatología \(5 Ed.\). Elsevier Health Sciences. p. 182. ISBN 0323080375. archivado desde el original el 2017-09-10.](#)
4. ^ [Bork K; Barnstedt se \(2003 de agosto\). "Edema laríngeo y muerte por asfixia tras extracción dental en cuatro pacientes con angioedema hereditario". J AM Dent Assoc. 134 \(8\): 1088 – 94. Doi:10.14219/Jada. Archive. 2003.0323. PMID 12956349. \[vínculo\]](#)
5. ^ [Axelrod, S; Davis-Lorton, M \(2011\). "Urticaria y angioedema". La revista Mount Sinai de medicina, Nueva York. 78 \(5\): 784 – 802. Doi:10.1002/msj. 20288. PMID 21913206.](#)
6. ^ [Moon, MD, Amanda T.; Heymann, MD, Warren R. "adquirida angioedema". Medscape. Archivado desde el original el 5 de septiembre de 2015.](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

7. [^] Zuraw cañón B.L. (septiembre 2008). "Práctica clínica. Angioedema hereditario ". N. engl. J. Med. 359 (10): 1027 – 36. [Doi:10.1056/NEJMc0803977](#). [PMID 18768946](#).
8. [^] Loew, Burr. "Una mujer de 68 años con dolor abdominal recurrente, náuseas y vómitos". Medscape. [Archivado](#) desde el original el 22 de octubre de 2012.
9. [^] BAS M, Adams V, Suvorava T, Niehues T, Hoffmann TK, Kojda G (2007). "Angioedema no alérgico: papel de la briquéquina". Alergia. 62 (8): 842 – 56. [Doi:10.1111/j. 1398-9995.2007.01427. x](#). [PMID 17620062](#).
10. [^] Bork K, Barnstedt SE, Koch P, Traupe H (2000). "Angioedema hereditario con actividad normal de inhibidor de C1 en mujeres". Lancet. 356 (9225): 213 – 7. [Doi:10.1016/S0140-6736 \(00\) 02483-1](#). [PMID 10963200](#).
11. [^] Cichon S, Martin L, HENNIES HC, et al (2006). "Aumento de la actividad del factor XII de coagulación (factor Hageman) causa angioedema hereditario tipo III". AM. J. Hum. De Genet. 79 (6): 1098 – 104. [Doi:10.1086/509899](#). [PMC 1698720](#). [PMID 17186468](#).
12. [^] Centro médico de la Universidad de Maryland. Angioedema. "[Copia archivada](#)". [Archivado](#) desde el original el 2007-10-12. Consultado el 2008-01-08.
13. [^] Salta a: ^{Un B} Sabroe RA, Black AK (febrero 1997). "Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (as) y angio-edema". Revista británica de Dermatología. 136 (2): 153 – 8. [Doi:10.1111/j. 1365-2133.1997. tb14887. x](#). [PMID 9068723](#).
14. [^] Salta a: ^{Un B} Israili ZH, Hall WD (1 de agosto de 1992). "Tos y edema angioneurótico asociados con la terapia de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. Una revisión de la literatura y la fisiopatología ". [Anales de medicina interna](#). 117 (3): 234 – 42. [Doi:10.7326/0003-4819-117-3-234](#). [PMID 1616218](#).
15. [^] Kostis JB, Kim HJ, Rusnak J, Casale T, Kaplan A, corren J, Levy E (25 de julio de 2005). "Incidencia y características del angioedema asociado a enalapril". [Archivos de medicina interna](#). 165 (14): 1637 – 42. [Doi:10.1001/archinte. 165.14.1637](#). [PMID 16043683](#).
16. [^] Brown NJ, Ray WA, Snowden M, Griffin MR (julio 1996). "Los afroamericanos tienen una tasa aumentada de angioedema asociado a inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina". Terapia farmacológica clínica. 60 (1): 8 – 13. [Doi:10.1016/S0009-9236 \(96\) 90161-7](#). [PMID 8689816](#).
17. [^] Dykewicz, MS (agosto 2004). "Tos y angioedema de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina: nuevos conocimientos sobre los mecanismos y la gestión". Opinión actual en Alergia e inmunología clínica. 4 (4): 267 – 70. [Doi:10.1097/01. All. 0000136759.43571.7 f](#). [PMID 15238791](#).
18. [^] Malde B, regalado J, Greenberger PA (enero 2007). "Investigación del angioedema asociado con el uso de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y bloqueadores de los receptores de angiotensina". Anales de alergia, asma & Inmunología. 98 (1): 57 – 63. [Doi:10.1016/S1081-1206 \(10\) 60860-5](#). [PMID 17225721](#).
19. [^] Cicardi M, Zingale LC, Bergamaschini L, Agostoni A (26 de abril de 2004). "Angioedema asociado con el uso de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina: resultado después de cambiar a un tratamiento diferente". [Archivos de medicina interna](#). 164 (8): 910 – 3. [Doi:10.1001/archinte. 164.8.910](#). [PMID 15111379](#).
20. [^] LLC, primera terapéutica. "[Estudio: los costos de medicamentos para el trastorno de angioedema hereditario raro se triplicaron en dos años](#)". [www.prnewswire.com](#). [archivado](#) desde el original el 2015-10-25.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

21. [^ "Copia archivada" \(Pdf\). Archivado desde \[el original el \\(PDF\\) en 2007-09-28.\]\(#\)](#)
22. [^ Drouet C, Désormeaux A, Robillard J, Ponard D, Bouillet L, Martin L, et al. \(2008\). "Actividades de Metallopeptidasa en el angioedema hereditario: efecto de la profilaxis androgénica en el plasma aminopeptidasa P". La revista de alergia e inmunología clínica. 121 \(2\): 429 – 33. Doi:10.1016/j. Jaci. 2007.10.048. PMC 4126900. PMID 18158172.](#)
23. [^ "FDA aprueba Takhzyro \(lanadelumab-flyo\) para el angioedema hereditario". Drugs.com.](#)
24. [^ "FDA Oks nuevo fármaco profiláctico para el angioedema hereditario raro". Medscape.](#)
25. [^ Quincke H \(1882\). "Über akutes umschriebenes Hautödem". Monatsh prakt Derm. 1: 129 – 131.](#)
26. [^ synd/482 ¿quién lo nombró?](#)
27. [^ Marcello Donati. De medica historia Mirabili. Mantuae, por fr. Osanam, 1586](#)
28. [^ J. I. Milton. En urticaria gigante. Edinburgh Medical Journal, 1876, 22:513-526.](#)
29. [^ Osler W \(1888\). "Edema angio-neurótico hereditario". Am J Med Sci. 95 \(2\): 362 – 67. Doi:10.1097/00000441-188804000-00004. Reimpresión: PMID 20145434](#)
30. [^ Donaldson VH, Evans RR \(Julio 1963\). "Una anormalidad bioquímica en el edema angioneurótico hereditario: ausencia de inhibidor sérico de C ' 1-esterasa". AM. J. Med. 35: 37 – 44. Doi:10.1016/0002-9343 \(63\) 90162-1. PMID 14046003.](#)
31. [^ <http://healthnews.UC.edu/news/?/24791/> Archivado 2014-07-14 en la Wayback Machine](#)

32- Nº 44 a 46 :  - 2017 . - Barmaimon, Enrique.2017- Libro Enfermedades Vasculares . 3 Tomos:

-Tomo I: Índice; Introducción; Generalidades; Enf. Vasculares; Enf. Arterias: Apoplejía, Trombosis, Coagulación, Conclusiones, Vasos Sanguíneos.

-Tomo II: Enf. Vasculares: Hipertensión Arterial; Enf. Coronarias; Enf. Cerebrovascular; Aneurismas; Aneurisma Aorta; Arterioesclerosis; Arteritis; Hipotensión; Choque Cardiogénico; Claudicación Intermitente; Embolismo; Tromboembolismo Pulmonar; Embolia Cerebral; Estenosis Art. Renal; Isquemia; Infarto; Aterosclerosis; Atrotrombosis; Enf. Vascular Periférica; Malformación Congénita; Malformación Arteriovenosa; Eritromelalgia; Fistula Arteriovenosa; Gangrena.

-Tomo III: Enf. Venosas: Venas; Insuficiencia Venosa; Insuf. Venosa Mixta; Venas perforantes; Presión Venosa Central; Válvulas Venosas; Circulación Venosa y Linfática; Várices; Várices Esofágicas; Varicocele; Hemorroides; Flebitis; Tromboflebitis Superficial; Trombosis Venosa Profunda; Úlcera Venosa. Hipertensión Pulmonar. Sistema Linfático. Sistema Inmunitario. Bibliografía. Libros Prof. Dr. Enrique Barmaimon. Currículo Prof. Dr. Enrique Barmaimon.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 114 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

33-- Nº 65 a 68: - 2018 -  - Barmaimon, Enrique. 2018- Libros Angioedema Hereditario y Adquirido. 4 Tomos:

-TOMO I: Prólogo; Introducción; Angioedema Hereditario y Adquirido; Embolia Pulmonar; Angioedema; Cambios Anátomo Funcionales, Psíquicos, Sociales, y Ambientales; Neuropsicología Cognitiva; Neurotecnología; Sangre; Características Neuronas.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

-TOMO II: Angioedema Infantil, Hereditario, y Adquirido; Trastornos Alérgicos,, Aneurismas; Embolias, Trombosis ,TVP; Coagulación.

-TOMO III: Sistemas de Integración, Plasticidad Neuronal, Canales, Canulopatías, Inflamación.

-TOMO IV: Alergología; Enfermedades Autoinmunes; Endocrinología: Sistema Endócrino, Prostaglandinas, Transducción de Señal, Segundo Mensajero; Hematología, RTU Próstata; Disco, Hernia y Columna Vertebral. Rehabilitación Linfedema.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 114 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

34- - Nº 69 a 72: - 2018. -  - Barmaimon, Enrique.2018- Libros Compresión Intermitente y Equipos Médico-Anestésicos. 4 Tomos:

TOMO I: Prólogo; Introducción; Linfedema; Medidas de Prevención, Pronóstico; y Tratamiento; DLM; Presoterapia y otros, Máquina Anestesia, y Reacciones Químicas.

-TOMO II: Características Máquinas Anestesia, Vaporizadores; Carro; ; Hospital; Atención Médica, Tipos; Paciente; Departamento de Emergencia, Servicios Médicos;

- TOMO III: Terapia Física,, Medicina y Rehabilitación; Monitoreo; Tecnología Médica; Ecocardiografía; Cirugía Ambulatoria; Medicina Hiperbárica; Ventilación Mecánica; Soporte Vital; Desfibrilación; Lesión; y

-TOMO IV: Quirófanos; Anestesia; Índice Biespectral; Signos Vitales; Ventilación Artificial y Mecánica; Respirador Médico; Unidad Cuidados Intensivos; Trastorno Mental; Currículo Prof. Dr. Barmaimon; 104 Libros Publicados.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 114 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

35--Nº 75: -  -Barmaimon, Enrique- LIBRO SOBRE EDEMAS- 1 TOMO-AÑO 2018- Montevideo, Uruguay- - Introducción, Generalidades, Definición, Tipos de Edema, Causas Principales, Insuficiencia Renal, Cirrosis Hepática, Trombosis Venosa, Síndromes Nefrítico y Nefrótico, Malnutrición, Edemas M. Inf., Edema Cerebral y Pulmonar, Retención Na., Disfunción Renal y Multiorgánica, Infecciones Parasitarias, Fricción entre Tejidos, Edema Angioneurótico; Tratamientos.- Lista 112Libros- Currículo. 1ª Ed. B. V.S. :. www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 114 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

.36 -Nº 76 y 77:-  -Barmaimon, Enrique- LIBRO SOBRE FIBROMIALGIAS- 2 TOMOS-AÑO 2018- Montevideo, Uruguay- - Prólogo; Introducción; Generalidades; Fibromialgia; Aparato Locomotor; Alodinia; S.N.C.; Reumatología; Psiquiatría; Enfermedad; Somatización; Fenómeno Psicossomático; Trastorno Somatomorfo; Enf. Eponimas; Nosología ; Terapia Conducta; Psicoterapia; Sist. Endócrino; Sist. Enzimas; Sist. Inmunitario; Sensibilidad A Gluten No Celíaco; Enf. Autoinmune; Sindr. Fatiga Crónica; Sistemas Integración; Ciencias Cognitivas; Tasa Mortalidad.112 Libros Publicados. Currículo.

- www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 114 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

. 37-Nº 78 a 81:-  -Barmaimon, Enrique- LIBROS SOBRE NEUROENDOCRINOLOGÍA- 4 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

- TOMO I: Neurotransmisores; Receptor Celular; Neurohormonas; Drogas; Ejes; S.Endócrino; Hipotálamo; Hipófisis.

- TOMO II: Enfermedades; Morbilidad; Comorbilidad; L.C.R.; Imagen Médica; Psicología Cognitiva; Clasificaciones Internacionales.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- TOMO III: Clasificaciones y Manuales; S. Nervioso; S. Límbico; Motivación; Conducta; Trastornos Sueño; Sensibilización Central; Dolor; Alodinia; SDRC;
- TOMO IV: Estrés; Cognición; S. R. C.; ACV; Trombosis; S. Piernas Inquietas; Sueño; Cansancio; Ansiedad; Depresión; Ejercicio Físico; Técnicas Relajación; Meditación; Espasmo Muscular; Frío; 112 Libros Publicados; Currículo. - www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 114 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

.38--Nº82 a 85.- :-  -Barmaimon, Enrique- LIBROS MEDICINA ALTERNATIVA- 4 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

- TOMO I: Medicina Alternativa; Terapias Alternativas; Acupresión; Acupuntura; Apiterapia; Aromaterapia; Ayurveda; Balneoterapia; Bioenergética; Medicina China; Cristaloterapia ; Cromoterapia; Danzoterapia; DLM;
- TOMO II: Eutonía; Fangoterapia; Fitoterapia; Fototerapia; Hidroterapia; Hipnosis; Homeopatía; Ridología; Kinesioterapia; Johrel .
- Tomo III: Lavado Nasal; Macrobiótica; Magnetoterapia; Masaje; Medicinas; Musicoterapia; Orinoterapia; Osteopatía; M. Hiperbárica; Oxigenoterapia; Ozonoterapia; Pranayama; Quiropraxia.
- TOMO IV: Radionica; Renacimiento; R. Mantras; Reflexología; Regresión P. ; Reiki; Relajación: Técnicas; Sanación; Shiatsu; Sonoterapia; Talasoterapia; EFT; Otras Terapias; Yoga; Zooterapia; 112 libros Publicados; Currículo.
- www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 114 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

.39-. -Nº90 y 91.- :-  -Barmaimon, Enrique- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

-TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Quiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Presoterapia y Otros. Generalidades, Prevención ,y Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, y Otros.
-TOMO II: - Etiología, Diagnóstico, Clínica y Tratamiento Linfedema; Fisioterapia;; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas termales; Termas; SPA; Talasoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal; Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniatría; Estética; Medicina Intensiva; Linfodrenaje; Cirugía; Rehabilitación Salud; 112 Libros; Currículo; y Síntesis Linfedema. - www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 114 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

.40- - Nº 105 a 109- -  -Barmaimon, Enrique- Libros Sobre Cirugía en Enfermos Anticoagulados- 5 TOMOS- AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

- TOMO I: Prólogo; Introducción; Cirugía; Anestesiología y Reanimación; Angiología y Cirugía Vascular; Cirugía Bariátrica; Cirugía Cardíaca; Cirugía General y Digestiva; Laparoscopías; Cirugía Oral y Maxilofacial; Cirugía Plástica; Cirugía Torácica; Cirugía Oncológica; Cirugía Ortopédica; Cirugía Pediátrica; Cirugía Refractiva; Neurociencias; Dermatología; Electrofisiología; Obstetricia y Ginecología; Odontología; Oftalmología; Otorrinolaringología; Urología; Cirugía Robótica; y Medicina Intensiva.
- TOMO II: Historia Cirugía; Cirugía Menor; Cirugía Mayor Ambulatoria: Características; C.M.A.; Anestesia Para C.M.A.; R.T.U.
- Tomo III: Coagulación; Factores de Coagulación; Anticoagulantes; Warfarina; Anticoagulación; Insuficiencia Cardíaca y Anticoagulantes; Clasificación Anticoagulantes; Rivaroxaban; Cardioaspirina ; Heparina; Fraxiparine; Linfedemas para Equipo de Salud y Paciente.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- Tomo IV: Preoperatorio de Anticoagulados; Historia Clínica; Historia Clínica Electrónica; Aneurismas; Aneurisma Abdominal Roto; Émbolos; Embolia Cerebral; Trombosis; Arterioesclerosis; Hipertensión Arterial; T. V.P.; y
-TOMO V: Alergia; Várices; Sistema inmunitario; Linfedema; Angioedema; Fibromialgia; Trasplantes; 112 Libros Publicados; Currículo. 1ªEd. Virtual, B.V.S. . Montevideo, Uruguay . B.V.S. --  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-
-- www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 114 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

.41--  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U)

-62.9)- Enlaces Externos

Clasificación	<u>D</u>
	• ICD-10: d 84.1, t 78.3 • ICD-9-cm: 277,6, 995,1 • OMIM: 606860 106100 610618 • Mesh: D000799 • Diseasesdb: 13606
Los recursos externos	• MedlinePlus: 000846 • eMedicine: emerg/32 Med/135 PED/101 • Paciente uk: angioedema

- [Angioedema](#) en [curlie](#).
- [Angioedema](#) en [curlie](#)

Trastornos inmunológicos: inmunodeficiencia linfoide y complementaria (D80 – D85, 279.0 – 4)

Primaria	Anticuerpo/humoral (B)	Hypogammaglobulinemia	La
		Disgammaglobulinemia	• Agammaglobulinemia ligada al X • Hipogammaglobulinemia transitoria de la infancia • Deficiencia de IgA • Deficiencia de

**LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS
ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE
BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-**

			IgG • Deficiencia de IgM • Síndrome hiper IgM (1 • 2 • 3 • 4 • 5)
			El • síndrome de Wiskott – Aldrich • Síndrome de hiper-IgE
		Otro	• Inmunodeficiencia variable común • Síndrome de ICF
			• hipoplasia tímica: hipoparatiroides (síndrome de di George) • euparatiroides (síndrome de Nezelof • ataxia-telangiectasia)
	Deficiencia de células T (T)		periférico: Deficiencia de Purina Nucleósido fosforilasa • Síndrome Hyper IgM (1)
	Severos combinadas (B + T)		• ligado al x: X-SCID • autosómico: Deficiencia de adenosina deaminasa • Síndrome de Omenn • Deficiencia de ZAP70 • Síndrome de Linfocito Desnudo
Adquirido			• Sida
Leucopenia: Lymphocytopenia			• Linfocitopenia CD4 + idiopática
Complemento			• Inhibidor de C1 (angioedema/angioedema hereditario)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

<u>Deficiencia</u>		• Complementar la deficiencia de 2/complementar 4 • Deficiencia de MBL La • deficiencia de properdin • Complementar 3 deficiencia Deficiencia de la • vía del complemento terminal • Hemoglobinuria paroxística nocturna • Complementar la deficiencia del receptor
Consecuencias de causas externas (T66 – T78, 990 – 995)		
	Elevado	Hipertermia Síncope térmico
	Reducido	Hipotermia Síndromes de inmersión para pies Trench pie de inmersión tropical pie de inmersión en agua caliente Chilblains Frostbite Aerosol Burn Intolerancia al frío Acrocianosis Eriicianosis Crurum
Los trastornos del flujo sanguíneo		
	<u>Coágulos</u>	• Thrombus • Trombosis • Trombosis venosa renal
	<u>Isquemia</u>	• Isquemia cerebral

**LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS
ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE
BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-**

Infarto

- [Cardiopatía isquémica](#)
- intestino grueso: [colitis isquémica](#)
- intestino delgado: [isquemia mesentérica](#)

- Tipos
 - [hemorrágico](#)
 - [anémico](#)
- Ubicación
 - [corazón](#)
 - [cerebro](#)
 - [bazo](#)
 - [extremidad](#)

Hemorragia

- [Moretón/hematoma](#)
- [Petechia](#)
- [Purpura](#)
- [Equimosis](#)

- *cabeza*
 - [epistaxis](#)
 - [hemoptysis](#)
 - [hemorragia intracraneal](#)
 - [guión](#)
 - [subconjuntival hemorragia](#)
 -
 - [hematotórax](#)
 - [Hemopericardio](#)

- torso
 - [hematoma](#)

- *abdomen*
 - [Sangrado gastrointestinal](#)
 - [haemobilia](#)
 - [hemoperitoneum](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

	○ hematocele ○ hematosalpinx
	• <i>articulación</i> ○ Hemartrosis
Edema	• Anasarca • Angioedema/linfedema • Exudate/transufecha • Edema cerebral • Edema pulmonar • Hydrothorax • Ascitis/Hidroperitoneo • Hydrosalpinx
Otro	• Hiperemia

Obtenido de "<https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=angioedema&oldid=893673675>"

Categorías:

- [Efectos de causas externas;](#)
- [Emergencias médicas;](#)
- [La deficiencia del complemento;](#)
- [Urticaria y angioedema;](#)
- [Erupciones de drogas;](#)

-Categoría:Enfermedades autoinmunitarias

-De Wikipedia, la enciclopedia libre

-El artículo principal de esta categoría es: [Enfermedad autoinmune](#).

Subcategorías

Esta categoría incluye las siguientes 2 subcategorías:

E

- ► [Esclerosis múltiple](#) (2 cat, 14 págs.)

L

- ► [Fallecidos por lupus](#) (7 págs.)

Páginas en la categoría «Enfermedades autoinmunitarias»

-Esta categoría contiene las siguientes 77 páginas:

- [Enfermedad autoinmune](#)

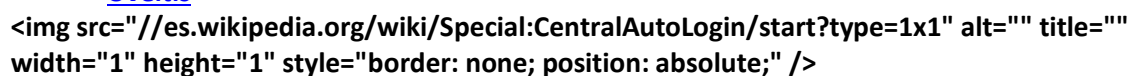
A

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [Enfermedad de Addison](#)
- [Adenitis sebácea](#)
- [Anafilaxia](#)
- [Anemia inmunohemolítica](#)
- [Angioedema](#)
- [Angioedema hereditario](#)
- [Artritis reactiva](#)
- [Autoinmunidad](#)
- B
- [Enfermedad de Baló](#)
- [Síndrome de Behcet](#)
- [Enfermedad de Buerger](#)
- C
- [Celiaquía](#)
- [Historia de la celiaquía](#)
- [Marcadores serológicos de la celiaquía](#)
- [Cirrosis biliar primaria](#)
- [Colangitis esclerosante primaria](#)
- [Enfermedad de Crohn](#)
- D
- [Dermatitis herpetiforme](#)
- [Dermatosis ampollar IgA lineal](#)
- [Enfermedad de Devic](#)
- [Diabetes mellitus tipo 1](#)
- E
- [Síndrome miasténico de Lambert-Eaton](#)
- [Encefalomielitis aguda diseminada](#)
- [Enfermedad inflamatoria intestinal](#)
- [Enfermedad mixta del tejido conectivo](#)
- [Esclerodermia](#)
- [Esclerosis sistémica](#)
- [Espondilitis](#)
- [Espondilitis anquilosante](#)
- [Espondiloartropatía](#)
- [Síndrome de Evans](#)
- [Exantema fijo medicamentoso](#)
- F
- [Fiebre reumática](#)
- G
- [Síndrome de Goodpasture](#)
- [Granulomatosis con poliangitis](#)
- [Enfermedad de Graves-Basedow](#)
- [Síndrome de Guillain-Barré](#)
- H
- [Encefalitis de Hashimoto](#)
- [Tiroiditis de Hashimoto](#)
- [Síndrome de Heerfordt-Waldenström](#)
- [Hepatitis autoinmune](#)
- [Herpes gestacional](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [Hiperprolactinemia](#)
- [Histiocitosis de células de Langerhans](#)
- K
- [Enfermedad de Kawasaki](#)
- L
- [Lupus eritematoso en el embarazo](#)
- [Lupus eritematoso inducido por fármacos](#)
- [Lupus eritematoso sistémico](#)
- M
- [Microquimerismo](#)
- [Morfea](#)
- N
- [Neuromielitis óptica](#)
- O
- [Xeroftalmia](#)
- P
- [Pancreatitis autoinmune](#)
- [Penfigoide cicatricial ocular](#)
- [Poliarteritis nodosa](#)
- [Polirradiculoneuropatía desmielinizante inflamatoria crónica](#)
- [Proctitis](#)
- [Psoriasis](#)
- [Púrpura de Schönlein-Henoch](#)
- R
- [Reumatismo palindrómico](#)
- [Rinitis alérgica](#)
- S
- [Sensibilidad al gluten no celíaca](#)
- [Síndrome de Churg-Strauss](#)
- [Síndrome de enfermedad posorgásmica](#)
- [Síndrome de Miller Fisher](#)
- [Síndrome de Schmidt](#)
- [Síndrome de Susac](#)
- [Síndrome linfoproliferativo autoinmune](#)
- [Síndrome poliglandular autoinmune](#)
- [Síndrome SAPHO](#)
- [Síndrome de Sjögren](#)
- [Corea de Sydenham](#)
- T
- [Tiroiditis](#)
- [Tiroiditis de Riedel](#)
- [Tiroiditis subaguda](#)
- U
- [Uveítis](#)



Obtenido de

«https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Categoría:Enfermedades_autoinmunitarias&ol did=65176590»

**LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS
ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE
BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-**

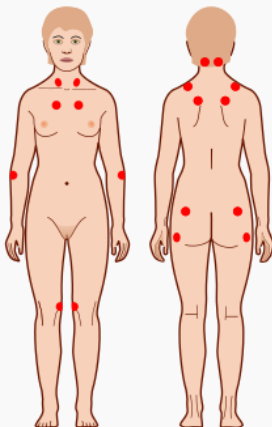
Categoría:

- [Enfermedades inmunológicas](#)
- Esta página se editó por última vez el 14 mayo 2019 a las 08:52.

0 0 0 0 0 0 0 0.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- CAPÍTULO LXIII: - 63) FIBROMIALGIA.
- De Wikipedia, la enciclopedia libre,

-FIBROMIALGIA.	
	
Clasificación y recursos externos	
<u>Especialidad</u>	<u>Reumatología</u>
<u>CIE-10</u>	<u>M79.7</u>
<u>CIE-9</u>	<u>729.1</u>
<u>CIAP-2</u>	<u>L18</u>
<u>MedlinePlus</u>	<u>000427</u>
<u>eMedicine</u>	<u>med/2934 ped/777 pmr/47</u>
<u>MeSH</u>	<u>D005356</u>
Sinónimos	

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- Fibromiositis
- Fibrositis
- Miofibrositis
- Reumatismo muscular
- Síndrome de fibromialgia.

- La fibromialgia es una enfermedad crónica, que se caracteriza por [dolor musculoesquelético](#) generalizado, con una exagerada hipersensibilidad : [alodinia](#) e [hiperalgesia](#), en múltiples áreas corporales y puntos predefinidos (*tender points*); sin alteraciones orgánicas demostrables.

-Se relaciona con una gran variedad de síntomas, entre los que destacan la fatiga persistente y el [sueño](#) no reparador. Además suele coexistir con otros trastornos [reumatológicos](#) y [psiquiátricos](#).¹²³⁴⁵⁶

-A mediados del siglo XX, algunos autores consideraron la Fibromialgia como un [trastorno de somatización](#), es decir, pacientes que se quejan persistentemente de varios síntomas, que no tienen un origen físico identificable.

- Sin embargo, en los últimos años y tras diversos estudios, esta creencia se ha desestimado.

-La fibromialgia está considerada como [enfermedad](#), por la [Organización Mundial de la Salud](#) desde [1992](#), y si bien la definición [nosológica](#) y su consideración en el ámbito médico, no ha estado exenta de controversia, los resultados de las investigaciones, indican con bastante consenso, que su origen es [neurológico](#), y que el dolor resultaría de desequilibrios neuroquímicos, a nivel del [sistema nervioso central](#), que generan [alodinia](#) e [hiperalgesia](#) generalizadas.⁴⁵⁷⁸⁹

-No existe una cura universal para la fibromialgia. Los tratamientos empleados van enfocados a controlar los síntomas, incluyendo: el ejercicio, las [terapias conductuales](#) y ciertos [fármacos](#).¹⁰

- En una parte de pacientes, se ha demostrado una relación con la [sensibilidad al gluten no celíaca](#), y la recuperación o mejoría, con el seguimiento de una [dieta sin gluten](#).¹¹¹²

- ÍNDICE.-

- CAPÍTULO LXIII: - 63)FIBROMIALGIA.

- 63. [1\)- Historia](#).
- 63. [2\)- Clasificación](#).
- 63. [3\)- Epidemiología](#).
- 63. [4\)- Etiología](#).
- 63. [4.1\)- Sistema Nervioso Central](#).
- 63. [4.2\)- Sistema Neuroendocrino](#).
- 63. [4.3\)- Trastornos del Sueño](#).
- 63. [4.4\)- Factores Genéticos](#).
- 63. [4.5\)- Factores Psiquiátricos](#).
- 63. [4.6\)- Sensibilidad Al Gluten No Celíaca](#).
- 63. [4.7\)- Otras](#).
- 63. [5\)- Patogenia](#).
- 63. [6\)- Cuadro Clínico](#).
- 63. [6.1\)- Dolor](#).
- 63. [6.2\)- Trastornos Psíquicos](#).

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- 63.6.3)-[Cansancio y Fatiga](#).
 - 63.6.4)- [Enfermedades Asociadas](#)
 - 63.7)- [Diagnóstico](#)
 - 63.7.1)-[Criterios de Fibromialgia](#).
 - 63.8)- [Diagnóstico Diferencial](#).
 - 63.9)- [Tratamiento](#).
 - 63.9.1)- [Tratamiento Farmacológico](#).
 - 63.9.1.1)- [Antidepresivos Tricíclicos](#).
 - 63.9.1.2)- [Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina](#).
 - 63.9.1.3)- [Antidepresivos Inhibidores Duales de la Recaptación de la Serotonina y la Noradrenalina](#).
 - 63.9.1.4)- [Inhibidores Reversibles de la Monoaminooxidasa](#).
 - 63.9.1.5)- [Antiinflamatorios No Esteroidales](#).
 - 63.9.1.6)- [Antiepilépticos](#).
 - 63.9.1.7)- [Terapia Hormonal](#).
 - 63.9.2)-[Tratamientos No Farmacológicos](#).
 - 63.9.2.1)- [Dieta Sin Gluten](#).
 - 63.10)- [Véase También](#).
 - 63.11)- [Bibliografía](#).
 - 63.12)- [Referencias](#).
 - 63.13)- [Enlaces Externos](#).
- 63.1)- Historia.



- Propaganda de remedios, incluyendo una aparente cura de la [neurastenia](#), nombre dado en el [siglo XIX](#), a la fibromialgia.
- El término fibromialgia (del [latín](#) *fibra*, fibra, que se refiere al [tejido conjuntivo](#),¹³ del [griego](#) *mio*, [músculo](#)¹⁴ y *algia*, [dolor](#)¹⁵), es relativamente reciente en la historia de la descripción de esta enfermedad.
- En [1750](#), el médico británico sir Richard Manningham, en su publicación "*Síntomas, naturaleza, causas y cura de la febrícula o fiebre pequeña: comúnmente llamada fiebre nerviosa o histérica; la fiebre de los espíritus; vapores, hipo o bazo*", cita descripciones similares a las hechas por [Hipócrates](#), que podrían corresponder a fibromialgia.¹⁶
- En [1843](#), el anatomista alemán Robert R. Floriep, describe "puntos sensibles", en su tratado de *patología y terapia de los reumatismos*, donde propone una asociación entre reumatismo y puntos dolorosos de músculos rígidos.⁹¹⁷

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- En [1881](#), el médico estadounidense George M. Beard, escribió un libro llamado «American Nervousness», donde describe a pacientes con [neurastenia](#), que presentaban pérdida de fortaleza, fatiga o cansancio de manera crónica, y en quienes se constata, la presencia de múltiples puntos dolorosos e hiperalgia.¹⁶¹⁸ .
- En [1904](#), sir William R. Gowers ,se refiere como "fibrositis", a una condición en que asociaba el [lumbago](#), con dolores en los brazos, y que él atribuía a "inflamación del tejido fibroso del músculo".
- En ese mismo año, Stockman, en Escocia, estudia un grupo de pacientes con rigidez, y "un movimiento muscular doloroso", en los cuales describe biopsias musculares, con "nódulos fibrosíticos".⁹
- En [1915](#), Llewellyn y Jones, definen la fibrositis, como "un cambio inflamatorio del tejido fibroso intersticial del músculo estriado".⁹ .
- En [1936](#), Hench niega el origen inflamatorio de la fibrositis, y da comienzo al desarrollo de las teorías, acerca del origen psicológico de la enfermedad.
- Hallyday, en [1937](#), también propone un origen psicológico de la fibrositis.¹⁶ .
- En [1946](#), el médico australiano Michael Kelly, publicó una serie de estudios de la fibrositis ,basado en su propia experiencia de sufrir la enfermedad. En dichos trabajos, refuerza el concepto de puntos sensibles, como eje central del diagnóstico, y propone una teoría ecléctica , entre el origen psicológico y orgánico.⁹¹⁹²⁰²¹ .
- En [1947](#), Boland y Corr, oficiales médicos del ejército estadounidense, propusieron que la fibrositis, no era más que un "*reumatismo psicógeno*".⁹ .
- Phillip Ellman, en [1950](#), junto con David Shaw, respaldan esta teoría.²² .
- A partir de [1963](#), se establece una escuela psico-reumática, donde se hace referencia al dolor por autoalimentación, en donde una personalidad especial, provoca una tensión mantenida, que genera espasmo muscular, y éste, a su vez, genera dolor, completándose de esta manera el círculo estrés-espasmo-dolor.¹⁶ .
- En [1968](#), Kraft, Johnson y Kabam, establecen criterios diagnósticos, basados en los puntos sensibles, la [dermatografía](#), y el alivio con el enfriamiento a base de [cloruro de etilo](#).⁹ .
- En [1972](#), Hugh Smythe describe la enfermedad, en los términos modernos, "dolor generalizado y puntos de sensibilidad".²³ .
- En [1975](#), Harvey Moldofsky y el mismo Smythe, realizaron el primer estudio con [electroencefalogramas](#), donde descubrieron, que los pacientes con fibrositis,mostraban un patrón de inclusión de [ondas alfa](#), propias del sueño superficial, en el registro de [ondas delta](#) del sueño profundo, dando la impresión de un sueño no reparador.²⁹²³ .
- En [1976](#), Hench propone el término de "fibromialgia", y lo define como una forma de reumatismo no articular.⁹ .
- En [1992](#), la fibromialgia fue reconocida como una enfermedad por la [OMS](#), y clasificada con el código M79.7 ,de la [Clasificación Internacional de Enfermedades](#), en cuya revisión [CIE-10](#), la clasifica dentro de los [reumatismos](#).⁵ .
- Y desde ese año, cada [12 de mayo](#), se celebra el Día Mundial de la Fibromialgia, y del Síndrome de Fatiga Crónica.²⁴ .

- 63.2)- Clasificación.

- Durante la historia de la investigación de la fibromialgia, se han propuesto varios sistemas de clasificación:

- En [1959](#), Rossenberg esbozó una clasificación, para la entonces denominada "fibrositis". Posteriormente, en [1989](#), Vitoli expone la necesidad de contar con una clasificación del "síndrome de fibromialgia primaria" o fibrositis.⁵ .

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- En [1990](#), el [Colegio Estadounidense de Reumatología](#), (ACR por sus siglas en inglés), estableció como criterio diagnóstico de Fibromialgia, la presencia de dolor generalizado en conjunto, con hiperalgesia en al menos 11 de 18 puntos de sensibilidad (*tender points*) definidos. Se descartó la separación de fibromialgia primaria y secundaria, y se abstrajo de la presencia concomitante de otra enfermedad reumatológica.⁶⁵.
- En [1996](#), Turk y colaboradores, pertenecientes al Servicio de Psiquiatría de la [Universidad de Pittsburgh](#), definieron tres subgrupos entre los pacientes que cumplían con los criterios diagnósticos de fibromialgia de la ACR, de acuerdo con su perfil [psicosocial](#), establecido mediante la aplicación de la prueba de personalidad *West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory* (MPI).
-Estos grupos son: disfuncional, con gran dolor y discapacidad (*DYS: Dysfunctional*); con menos dolor que el grupo anterior, pero con poca aceptación de su enfermedad por sus cercanos (*ID: Interpersonally Distressed*); y con menos dolor y estrés emocional, y sin interferencia con actividades de la vida diaria (*AC: Adaptive Copers*).⁵²⁵²⁶²⁷.
- En [2001](#), Hurtig estableció una diferencia entre los pacientes con Fibromialgia de acuerdo con la respuesta al dolor inducido por cambios de temperatura en el dorso de la mano, definiendo de esta forma dos grupos, de acuerdo con el [umbral del dolor](#): un grupo sensible termal :tanto al frío como al calor; y otro grupo levemente sensible al calor. La orientación de esta definición es fundamentalmente terapéutica.⁵²⁸.
- En [2003](#), Giesecke propuso unir la clasificación por perfil psicopatológico : promovido por el grupo de Turk, con el análisis personalizado de la respuesta al dolor :hiperalgesia y percepción dolorosa.
- Los resultados identificaron tres subgrupos de pacientes diferentes con un perfil psicopatológico muy bien definido, perfil que pudo relacionarse de una forma muy práctica, con la forma en que cada uno de los subgrupos de pacientes afrontaba la respuesta al dolor.⁵- Esta clasificación considera el estado de ánimo, midiendo el grado de [depresión](#) y [ansiedad](#) ,que el paciente pueda tener; considera aspectos cognitivos, evaluando el [catastrofismo](#) y control del dolor; y considera variables biológicas tales como [umbral del dolor](#) y evaluación de los puntos dolorosos.²⁹.
- En [2006](#), Blasco y sus colaboradores, realizaron un amplio estudio sobre el perfil psicopatológico de los pacientes con Fibromialgia, mediante la aplicación de los cuestionarios: *State-Trait Anxiety Inventory* Estado/Rasgo (STAI-E/R), *Beck Depression Inventory* (BDI) y [MMPI](#).
-Los autores propusieron una fórmula denominada «índice de perfil psicopatológico en fibromialgia» (Ippc), derivada del MMPI-2, que permite discriminar entre un "perfil A" y un "perfil B", los cuales indican la gravedad psicopatológica y, consecuentemente, el tipo de intervención [psicoterapéutica](#) más adecuada.⁵.
- En [2007](#), Müller estableció una clasificación de Fibromialgia basada en cuatro grupos:
 1. Fibromialgia con extrema sensibilidad al dolor, sin enfermedad psiquiátrica asociada.
 2. Fibromialgia acompañada de síndrome depresivo.
 3. Depresión acompañada de síndrome de fibromialgia.
 4. Fibromialgia debida a somatización.
- Sin embargo, esta clasificación se basó en la experiencia personal de Müller, sin análisis estadístico ,y la terminología utilizada es cuestionada, por la comunidad psiquiátrica. Además, los grupos 2 y 3, son difíciles de diferenciar.⁵²⁹.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- 63.3)- Epidemiología.

- La fibromialgia afecta aproximadamente entre un 2 a un 5%, de la población general de diferentes países:³⁰ :

- Alemania: 3,2%
- España: 2,4% (Entre 0,7 a un 20% en diferentes estudios)²⁹
- Estados Unidos: 2%
- Francia: 1,4%
- Italia: 3,7%
- Portugal: 3,6%
- Suecia: 2,5%
- Mexico 2,3%

- Afecta a las mujeres, 10 veces más, que los hombres.³⁰ .

- Se observa mayoritariamente entre los 20 y los 50 años de edad, aunque existen casos de niños y ancianos, aquejados de esta enfermedad.³¹ .

- Entre 10 y 20% de los ingresos a clínicas especializadas en [reumatología](#), reciben el diagnóstico de Fibromialgia, sin embargo se estima que alrededor del 90%, de quienes deberían enmarcarse en un cuadro de Fibromialgia, permanecen sin diagnóstico, ya sea por desconocimiento del personal sanitario, acerca de la misma, o porque muchos profesionales no la reconocen como enfermedad.³²¹⁶ .

- Las personas con [artritis reumatoide](#) y otras enfermedades autoinmunes, tienden particularmente a desarrollar Fibromialgia.

- 63.4)- Etiología.

- La [etiología](#) y [patogenia](#) de la fibromialgia, no son entendidas completamente.

- Se ha observado su relación con trastornos del [sistema nervioso central](#) y [periférico](#), alteración en los [neurotransmisores](#) y [hormonas](#), [alteraciones en el sueño](#), factores [genéticos](#), alteraciones en el [sistema inmunológico](#), [alteraciones psiquiátricas](#), [estrés](#) físico o mental, y alteración en los tejidos periféricos.

- En algunos casos, se ha relacionado con otras enfermedades reumatológicas, infecciones, [trauma físico](#), sustancias químicas, [vacunas](#)³³¹ y con la [sensibilidad al gluten no celíaca](#).¹¹ .

- 63.4.1)- Sistema Nervioso Central.

- La principal causa de la Fibromialgia es la [sensibilización central](#), que se define como una respuesta dolorosa aumentada, a la estimulación en el [sistema nervioso central](#).

- Esta condición es similar a la que se presenta en otras enfermedades, caracterizadas por el dolor crónico, tales como: el [síndrome del intestino irritable](#), [cefalea tensional](#), los [trastornos de la articulación temporomandibular](#), el [síndrome miofascial](#), el [síndrome de dolor regional complejo](#), el [síndrome de las piernas inquietas](#), el [síndrome uretral](#) femenino, la [cistitis intersticial](#), y el [trastorno por estrés postraumático](#), entre otros.¹³⁴ .

- Esta sensibilización central, consiste en una mayor excitabilidad de la [vía sensitiva](#) y [dolorosa](#), a partir de la segunda neurona.

- A su vez, esta mayor excitabilidad, es producto de estímulos dolorosos repetitivos, que llevan a una modulación endógena deficiente del dolor, en conjunto con un trastorno en los mecanismos de inhibición del dolor, a nivel de la [médula espinal](#).

- La [plasticidad neural](#) está modificada a largo plazo, en los pacientes con Fibromialgia, de tal

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

forma, que un estímulo doloroso repetido, o un estímulo normalmente no doloroso, se percibe con mayor dolor, al compararlo con personas sin este trastorno, manteniéndose esta condición durante la vida.¹³⁵

- Hay numerosas evidencias acerca de que la génesis de la Fibromialgia, está fuertemente relacionada con la sensibilización central. Todos los pacientes con Fibromialgia tienen una respuesta exagerada al dolor, producido por compresión digital.
- Se ha demostrado hiperalgesia por [dolorímetro](#) o palpómetro. También se ha probado la respuesta al calor, al frío, a la electricidad, mediante [pruebas sensoriales cuantitativas \(QST\)](#).
- Los pacientes con Fibromialgia son hipersensibles al calor, al frío, a la electricidad cutánea, a la electricidad intramuscular, al estímulo eléctrico del [nervio sural](#), a la isquemia, y a la solución hipertónica salina intramuscular.
- Incluso más, se ha documentado alodinia, frente al calor moderado, al frío y a la presión. Se ha demostrado la sumación temporal, usando calor, frío, y electricidad intramuscular.
- También se ha demostrado hipersensibilidad al ruido, en condiciones de laboratorio.
- Se ha documentado la sensibilidad aumentada al dolor utilizando [RNMI](#), en respuesta al estímulo de presión y al calor, tanto nocivo como inocuo.
- Un estudio ha demostrado falta en el control inhibitorio del cerebro a estímulos somatosensoriales repetitivos no dolorosos, monitorizando [potenciales evocados](#), por evento por electroencefalograma.³⁴

- Existe dentro de la comunidad médica, una corriente que aboga por la utilización del concepto de [Síndrome de Sensibilización del Sistema Nervioso Central](#) (CSS por sus siglas en inglés), como un nuevo paradigma, que sería de utilidad para enfocar la explicación y el diagnóstico de la Fibromialgia, y de enfermedades como: la [encefalomielitis miálgica](#) y otros síndromes relacionados,³⁶; que se presentan con frecuencia creciente como [comorbilidades](#) en estos pacientes.³⁷

- Actualmente, se definen las condiciones relacionadas con la sensibilización central, como un [constructo psicosocial](#), lo que resulta inapropiado. Términos tales como "síntomas sin explicación médica", "somatización", "[trastorno de somatización](#)" y "síndromes somáticos funcionales" deben ser abandonados, en el contexto de la sensibilización central.³⁶
- Los pacientes con Fibromialgia no presentan anomalías características en las pruebas rutinarias de laboratorio. Sin embargo, se han identificado anomalías en los estudios de investigación, mediante [neuroimagen especializada](#) : por ejemplo, [resonancia magnética](#) y otras técnicas, que revelan diferencias entre los pacientes con Fibromialgia y los pacientes control.³⁸

- 63.4.2)- Sistema Neuroendocrino.



LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- Muy probablemente, la relación entre estrés y Fibromialgia, sea mucho menos lineal de lo que indican algunos autores o quede limitada, a un subgrupo concreto de pacientes, que aún no se logra identificar.⁹.

- En los pacientes con fibromialgia, se han encontrado alteraciones en el funcionamiento del [eje hipotalámico-hipofisario-adrenal](#), que pueden significar, tanto una causa o predisposición a la enfermedad, o bien una consecuencia de ella.

- Entre los hallazgos más consistentes, están la disminución del [cortisol](#), tanto plasmático como urinario, así como una reducida respuesta a la estimulación [corticotrópica](#).

- Finalmente, se ha demostrado, que alteraciones en este eje, representa una predisposición al desarrollo de la Fibromialgia.³⁹⁴⁰.

- Una serie de alteraciones neurohormonales, resultan comunes para la patología psiquiátrica y la fibromialgia:⁴:

- Descenso en los niveles de [serotonina](#): Se trata de un [neurotransmisor](#), que junto a la [encefalina](#) y la [noradrenalina](#), inhibe las vías de transmisión del dolor, así como de su precursor, el [triptófano](#).
- Aumento de la [sustancia P](#) en el [líquido cefalorraquídeo](#): Esta sustancia fue descubierta en los años setenta, y se conoció su asociación, con la Fibromialgia en 1994. Está muy relacionada tanto con las vías del dolor, como con las de la depresión; puesto que disminuye los niveles de la [hormona del crecimiento](#) y del [cortisol](#), hecho que está en relación con la deficiencia de [serotonina](#), por la [malabsorción digestiva](#) del [triptófano](#), precursor de la serotonina.
- Alteraciones del [eje hipotalámico-hipofisario-adrenal](#).
- Genotipo homocigoto Met/Met, más frecuente en enfermos con Fibromialgia, que en controles sanos.
 - El mecanismo de incremento de la percepción del dolor, por la reducción de la actividad enzimática de la C-O-Metil transferasa, podría actuar a través de la disminución de la producción de [encefalinas](#), en algunas regiones del cerebro, con disminución de la respuesta al estímulo directo de la sustancia P; y mediante la estimulación de los [receptores adrenérgicos beta 2](#), como resultado de valores elevados de [catecolaminas](#), en el [sistema nervioso central](#).

- 63.4.3)- Trastornos del Sueño.

- Los estudios con [polisomnografía](#) en pacientes que padecen Fibromialgia, demuestran alteraciones en la continuidad, la arquitectura y la estructura del sueño: sueño fragmentado, y disminución de las fases profundas del [sueño No Rem](#), entre otras).².

- Estudios de [electroencefalografía](#) (EEG), han demostrado que pacientes con Fibromialgia, presentan intrusiones en el [sueño de onda lenta](#)⁴¹ y que las circunstancias que interfieren con la etapa cuatro del sueño, tales como: el dolor, la depresión, la deficiencia de serotonina, ciertos medicamentos o la ansiedad, pueden causar o empeorar el trastorno.

- De acuerdo con la hipótesis de la alteración del sueño, un acontecimiento como un traumatismo o una enfermedad, causa trastornos del sueño, de tal manera que inicie el dolor crónico, que caracteriza a la Fibromialgia.

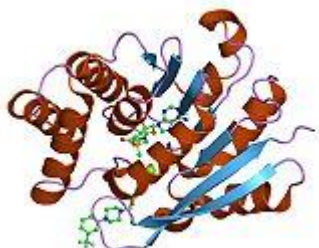
- La hipótesis supone que la [etapa cuatro del sueño](#), es fundamental para la función del sistema nervioso, mediado por la serotonina y el triptófano,⁴² ya que es durante esta fase, que algunos procesos neuroquímicos en el cuerpo, se "restablecen".³¹.

- En particular, el dolor provoca la liberación del [neuropéptido sustancia P](#), en la [médula espinal](#), que tiene un efecto amplificador del dolor, y causando que los nervios próximos a aquellos, que inician el estímulo, se vuelvan más sensibles al dolor.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- La teoría entonces supone que la falta de sueño, por cualquier motivo, puede convertirse en una fuente de inicio de la enfermedad y sus síntomas.

- 63.4.4)- Factores Genéticos.



- Representación gráfica de la [molécula](#) catecol *O*-metiltransferasa, cuyo [gen](#) *COMT*, está involucrado en la probable [etiología](#) de la Fibromialgia.

- Algunas hipótesis apuntan hacia una predisposición genética, pues la Fibromialgia, es 8 veces más frecuente entre miembros de la misma familia,⁴³ destacando especialmente las investigaciones sobre el [gen](#) *COMT*, que codifica la [enzima](#) catecol *O*-metiltransferasa en la vía de las [catecolaminas](#),⁹; así como genes relacionados con la [serotonina](#) y la [sustancia P](#).
- En muchos casos, los pacientes con Fibromialgia presentan bajos niveles del metabolito de la serotonina, el [ácido 5-hidroxindolacético](#) (5-HIAA),⁴⁴ así como de [triptófano](#): [neurotransmisores](#) encargados de la regulación del [impulso nervioso](#), y elevados niveles de la [sustancia P](#), en el [líquido cefalorraquídeo](#).⁴⁴.

- También se ha hallado un bajo nivel de flujo sanguíneo, a nivel de la región del [tálamo](#) del [cerebro](#), y anomalías en la función de las [citocinas](#). Sin embargo, estas no son variaciones presentes exclusivamente en la Fibromialgia, pues se han encontrado patrones similares en otras enfermedades, incluyendo: el [síndrome de fatiga crónica](#), el [síndrome del intestino irritable](#), y la misma depresión.⁴⁵.

- 63.4.5)- Factores Psiquiátricos.

- Tanto la Fibromialgia como el [síndrome de fatiga crónica](#), ambos trastornos estrechamente relacionados, han sido considerados en el pasado como [somatizaciones](#); es decir, son pacientes que se quejan crónica y persistentemente de varios síntomas físicos, que no tienen un origen físico identificable.⁴⁴⁶. Esta polémica en el diagnóstico, ha resultado altamente perjudicial para las personas afectadas, dificultando o imposibilitando el manejo de su enfermedad, y el alivio del elevado sufrimiento que causa.⁴⁴⁶. Actualmente, después de diversos estudios y una mejor comprensión de la fisiología de estos síndromes, esta errónea creencia se ha desestimado.⁴⁴⁶.

- Tras la demostración por pruebas de neuroimagen de la integridad funcional de los núcleos y áreas cerebrales implicados en la depresión, ha quedado descartado, que la Fibromialgia sea una variante depresiva.⁴⁷.

- La fibromialgia está asociada a patología psiquiátrica. Dicha asociación puede ser causal, tratarse de una [comorbilidad](#), o ser una consecuencia de la propia Fibromialgia. Asimismo, influye negativamente en el curso de la enfermedad, retrasando la mejoría del paciente.⁴.

- La [depresión](#) y la [ansiedad](#), son patologías en cuya aparición, influyen tanto causas internas como ambientales. Se ha descrito una mayor asociación de ambos trastornos con la Fibromialgia. El mecanismo etiopatogénico de dicha asociación, no está bien demostrado, pero se han barajado numerosas causas. Tanto la depresión como la ansiedad, son

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

patologías muy fuertemente unidas a cualquier tipo de [enfermedad crónica](#), y aparecen en un 30% de ellas.

- Casi un 70% de las personas, que padecen dolor, presentan alteraciones psicológicas o psiquiátricas. Estas alteraciones psicopsiquiátricas, provocan un estado de desánimo y el paciente entra en un círculo vicioso, en el que los síntomas de la Fibromialgia incrementan la sensación de desesperación, lo que deriva en un empeoramiento de las alteraciones psicopatológicas, e impide sobrellevar la Fibromialgia.⁴.

- La alta prevalencia de ansiedad y depresión en los pacientes con Fibromialgia, se considera más bien una consecuencia de la propia enfermedad.⁴⁷.

- Existen varios estudios en los que se sugiere que la Fibromialgia es consecuencia de los trastornos afectivos o de la depresión. Otros autores, afirman que se trata de una cuestión de [comorbilidad](#), y que el estado de ánimo deprimido, es una consecuencia de la Fibromialgia; debido a la dificultad que entraña el dolor, para realizar las actividades cotidianas, así como la anticipación al mismo, evitando ciertas actitudes que pudieran desencadenar dolor; esto hace que el paciente se suma, en un estado de ánimo deprimido, de la misma forma, que ocurre con otras enfermedades crónicas incapacitantes.⁴.

- Un estudio realizado en 1992, establece tres hipótesis diferentes, describiendo la Fibromialgia como una manifestación de la depresión, la depresión como una consecuencia de la Fibromialgia, y la existencia de anomalías fisiopatológicas comunes a ambas patologías.⁴.

- Otra hipótesis sugerida, determina que el trastorno psiquiátrico se debe a la indefensión, que experimenta el paciente, como consecuencia del desconocimiento de las causas de sus dolores, por lo que el desconcierto ante el futuro de su enfermedad, le provoca un estado de ansiedad.⁴

- Otros estudios formulan que la depresión y la ansiedad, están independientemente relacionadas con la intensidad del dolor; que la existencia de [comorbilidad](#) psiquiátrica en la Fibromialgia supone un empeoramiento funcional grave para los pacientes; o que la Fibromialgia consiste en una activación del [Sistema Inmunológico](#), mientras que la depresión es consecuencia de una supresión del mismo, lo que supondría un criterio de diagnóstico diferencial de ambas patologías.⁴.

- Un estudio centrado únicamente en la [ansiedad](#), recogió que esta, está presente en todos los pacientes con dolor crónico, y es mayor en los Fibromiálgicos. Dicha relación se ve fuertemente beneficiada de los programas de reducción de ansiedad en pacientes con Fibromialgia : círculo dolor-ansiedad-tensión-dolor.⁴.

- 63.4.6)- Sensibilidad al Gluten No Celíaca.

- Los trabajos de dos científicos españoles, el gastroenterólogo [Luis Rodrigo Sáez](#) y el reumatólogo Carlos Isasi Zaragoza, han servido como punto de partida, para establecer la hipótesis de que la [sensibilidad al gluten no celíaca](#), puede ser la causa de al menos una parte de los casos de Fibromialgia.¹¹¹².

- En agosto de 2014, Rodrigo y colaboradores, publicaron, por primera vez en el mundo, una serie de casos de clara mejoría de los síntomas de la Fibromialgia, únicamente mediante la [dieta sin gluten](#), en personas con pruebas negativas para [enfermedad celíaca](#). El estudio incluyó un grupo de 97 pacientes con Fibromialgia y síntomas compatibles con un [síndrome del intestino irritable](#).¹²⁴⁸.

- A finales de ese mismo año, noviembre de 2014, se publicó un segundo trabajo en la misma línea, que obtuvo similares conclusiones, corroborando los hallazgos de Luis Rodrigo Sáez,

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

esta vez a cargo de Carlos Isasi Zaragoza.¹²⁴⁹. El estudio incluía 20 pacientes con fibromialgia sin enfermedad celíaca, que mejoraron cuando se les retiró el [gluten](#) de la dieta.¹¹¹². Las investigaciones de Isasi, y colaboradores se iniciaron en 2008, con un estudio prospectivo destinado a evaluar el efecto terapéutico de la [dieta sin gluten](#), en pacientes con [fatiga crónica](#), Fibromialgia y dolor músculo-esquelético crónico generalizado, en los cuales los tratamientos previos no tuvieron éxito. La dieta sin gluten, logró una clara mejoría, en una importante proporción de los pacientes.¹¹.

- 63.4.7)-Otras.

- Diversas teorías han propuesto que la Fibromialgia, puede producirse debido a ciertos factores ambientales.⁵⁰⁵¹. Existen descripciones de casos de Fibromialgia en los que las [manifestaciones clínicas](#) coinciden con las de una [infección viral](#), como el [Epstein-Barr](#),⁵² o [bacteriana](#): por ejemplo, la [enfermedad de Lyme](#), que conlleva a una reacción inmune aberrante.⁵³ Sin embargo, aún no se ha podido establecer una correlación bien definida entre los síntomas y estos problemas de salud.

-Asimismo, se ha barajado una posible implicación de la [hipersensibilidad](#) al [níquel](#), como causa de la fibromialgia, del [síndrome de fatiga crónica](#), y de diversos síntomas, como trastornos [gastrointestinales](#), [dolor de cabeza](#) e [infecciones](#) recurrentes en general. Sin embargo, los datos disponibles en la literatura médica, no son concluyentes y los estudios carecen de evidencias claras.⁵⁴.

- [John E. Sarno](#) propuso que la Fibromialgia es una forma severa de [síndrome de miositis tensional](#).⁵⁵. Esta teoría no está aceptada de forma oficial.⁵⁶.

- 63.5)- Patogenia.

- Durante mucho tiempo se ha asignado erróneamente a la Fibromialgia el carácter de enfermedad psicológica o psicosomática, a tal punto que se le denominaba reumatismo psicogénico. Sin embargo, estudios de [resonancia magnética](#), realizados en pacientes con este problemas de salud, han permitido comprobar que los dolores se expresan como estimulaciones de baja intensidad, a diferencia de las personas sanas, de las áreas del [cerebro](#) responsables del dolor, como la [corteza somatosensorial](#) primaria y secundaria somatosensorial, la corteza prefrontal, el [lóbulo parietal](#) inferior, la [corteza cingular](#) anterior, la [Ínsula](#), los [ganglios basales](#), el [putamen](#) y el [cerebelo](#).⁵⁷.

- Es probable que ese bajo umbral de tolerancia al dolor, cause que el paciente con Fibromialgia presente [hiperestesia](#), un estado de dolor excesivo a la presión y otros estímulos.⁵⁸.

- De todos modos, continúa el debate respecto a si la Fibromialgia es una [enfermedad](#) en sí misma o si es, en realidad, un conjunto de síntomas: es decir, un [síndrome](#), correspondiente a enfermedades reumatológicas, neurológicas o inmunológicas, de difícil y costoso diagnóstico, o si, simplemente, se trata de la acentuación de un conjunto de procesos: fatiga, trastornos del sueño, dolores, etc., que no constituyen una enfermedad en sí mismos, aunque su conjunción genere importantes problemas para la vida normal, de quien los padece.

- Como muchos de los síntomas, son comunes de otros trastornos, los pacientes con Fibromialgia que no reciben un diagnóstico correcto, y quienes no son informados con detalle sobre su enfermedad, suele provocárseles un incómodo y costoso peregrinaje, por distintos sistemas y servicios de salud, con la consecuente propuesta de una lista de pruebas paraclínicas y terapias no específicas, a veces agresivas y con efectos [iatrogénicos](#), que

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

empeora el pronóstico del proceso, y vuelve incierto el futuro del paciente.⁵⁹.

- No se han detectado alteraciones físicas en los puntos que el paciente afirma dolorosos, razón por la cual las hipótesis más actuales al respecto de su causa, se dirigen hacia la [neurociencia](#), en busca de fenómenos de sensibilización a nivel del sistema nervioso central y mantenimiento del dolor, por alteraciones en las respuestas de los [neuromediadores](#).⁵⁹ -

- Aunque el resultado del examen físico general, casi siempre es normal y las personas tienen un aspecto saludable, un examen cuidadoso de los músculos de las personas con Fibromialgia revela zonas sensibles al tacto en lugares específicos, llamados *puntos hipersensibles*. Estos son áreas del cuerpo que resultan dolorosas, cuando se ejerce presión sobre ellas. La presencia y el patrón de estos puntos característicamente hipersensibles, diferencian la fibromialgia de otras afecciones.

- 63.6)- Cuadro Clínico.



- Síntomas de la fibromialgia.

- 63.6.1Dolor.

- El principal elemento caracterizador de la Fibromialgia es el dolor musculoesquelético difuso y generalizado o rigidez prominente que afecta al menos 3 localizaciones anatómicas, por más de 3 meses,⁶⁰; sin lo cual no se puede realizar el diagnóstico del trastorno. El dolor suele ser intenso y en muchas ocasiones difícil de describir, y en general, empeora con el [ejercicio físico](#) intenso, el [frío](#), y el [estrés emocional](#).⁶¹.

- Los sitios frecuentes en los cuales se presentan los síntomas de Fibromialgia incluyen: la [región lumbar](#) (espalda baja), [cuello](#), [tórax](#) y [muslos](#).

- La alteración de los músculos se refiere a un [calambre](#) doloroso y localizado que en ocasiones se asocia con otros problemas ([embarazo](#), por ejemplo). En algunos casos se observa [espasmo muscular](#) localizado.

- Otros síntomas adicionales pueden incluir: [incontinencia urinaria](#), [dolor de cabeza](#), [migrañas](#), movimientos periódicos anormales de las extremidades ([movimientos paroxísticos](#)), en especial de las piernas (síndrome de pierna de gatillo), dificultad de concentración y dificultad para recordar cosas (mala [memoria](#)); también es frecuente un aumento de la sensibilidad táctil, [escozor generalizado](#), resequedad de ojos y boca, zumbidos y campanilleos en los oídos : [acúfenos](#), alteraciones de la visión : [fosfenos](#), y

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

algunos síntomas neurológicos de incoordinación motora. Se ha asociado a la [enfermedad de Raynaud](#), como una manifestación clínica de rara presentación durante el curso de esta enfermedad.

-63.6.2)- Trastornos Psíquicos.

-:[Trastorno por dolor](#).

- Entre el 70 y el 90% , de quienes padecen Fibromialgia refieren también [trastornos del sueño](#), expresados como un sueño no reparador, ligero e inestable.⁶² .

-Se suelen asociar además un grupo heterogéneo de síntomas incluyendo debilitamiento intenso : [adinamia](#), y hasta incapacitante : [astenia](#), alteraciones del ritmo intestinal, rigidez en las extremidades superiores o inferiores, y muy frecuentemente [episodios depresivos](#) acompañados de [crisis de ansiedad](#).

- Los trastornos del sueño son muy frecuentes en pacientes con dicha [patología](#). Estos trastornos consisten básicamente en abundantes pesadillas, [sueño no reparador](#), que puede ser el causante de un trastorno conocido como [hipersomnio diurno](#), y gran cantidad de descargas dolorosas, en los músculos durante el sueño.

- 63.6.3)- Cansancio y Fatiga.

-La [fatiga](#) en grado extremo está presente en todas las actividades, que realizan las personas con Fibromialgia, por lo que sus tareas cotidianas se ven inevitablemente dificultadas.

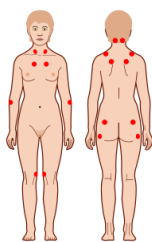
- Dependiendo de la gravedad y de la variación del grado, este cansancio puede ser desde soportable hasta una discapacidad casi infranqueable, que limita sus tareas tanto en el ámbito familiar como en el profesional.

- Aunada inseparablemente a este cansancio, como causa que lo aumenta y agrava, está la mala calidad del dormir, que impide a quienes tienen este padecimiento, tener un sueño reparador y, por consiguiente, impedirá el descanso, lo que acentuará el cansancio y la fatiga en el futuro.

- 63.6.4)- Enfermedades Asociadas.

La Fibromialgia se diagnostica más frecuentemente en individuos que padecen ciertas enfermedades, como: la [artritis reumatoide](#), el [lupus eritematoso sistémico](#) y la [espondilitis anquilosante](#) : artritis espinal.³³ .Asimismo, los pacientes con Fibromialgia pertenecen a los denominados "[grupos de riesgo](#)" de padecer [enfermedad celíaca](#).⁶³ . En un gran número de casos, existen hallazgos objetivos de otras enfermedades asociadas, en la mayoría de las ocasiones [artrosis](#), o un síndrome doloroso de partes blandas localizado.⁶⁴ .

- 63.7)- Diagnóstico.



- Los 18 puntos dolorosos asociados con el diagnóstico de Fibromialgia.⁶⁵ .

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS

ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE

BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- Antes de hacer un diagnóstico de Fibromialgia, los pacientes deben ser evaluados a fondo para determinar la presencia de otros trastornos.⁶⁶¹
- Muchos casos de Fibromialgia no se adaptan con precisión a un conjunto estandarizado de criterios diagnósticos. Sin embargo, no se cree que sea un diagnóstico por exclusión, aunque algunos autores lo hayan etiquetado como tal. Debido a que hay una ausencia de criterios diagnósticos definitivos y absolutos, que se puedan aplicar de manera general a todos los pacientes, los médicos a menudo recurren al diagnóstico de Fibromialgia, después de que las pruebas, que realizan para otros diagnósticos diferenciales resulten negativas.¹
- En lugar de asumir un diagnóstico de Fibromialgia, considerar cuidadosamente una multitud de posibles diagnósticos disminuirá la probabilidad de un diagnóstico erróneo.¹ (Véase el apartado [Diagnóstico diferencial](#).)
- Los pacientes con Fibromialgia no presentan anormalidades características en las pruebas de laboratorio. Sin embargo, los estudios de laboratorio de rutina y de [imagen](#), son importantes para ayudar a descartar enfermedades con síntomas similares y para ayudar en el diagnóstico de ciertas enfermedades inflamatorias, que aparecen frecuentemente junto con la Fibromialgia.⁶⁶
- No existe una prueba específica, ni [analítica](#), ni de [imagen](#), ni [patológica](#), para el diagnóstico de la Fibromialgia; por lo tanto, cualquier prueba, que se realice se hará principalmente para excluir otras enfermedades, que pueden simular a la Fibromialgia o para descartar una enfermedad asociada.⁶⁷. Si no hay motivos de sospecha clínica de otras enfermedades que requieran [técnicas de diagnóstico por imágenes](#) (por ejemplo, enfermedades articulares), no se recomienda realizar radiografías u otras pruebas de imagen.⁶⁸
- Lo aconsejado por los expertos, es solicitar unos análisis, incluyendo un [hemograma](#) - recuento celular sanguíneo completo-, [velocidad de sedimentación globular](#) (VSG), [enzimas musculares](#)⁶⁷⁶⁸¹ pruebas de función [tiroidea](#), [proteína C reactiva](#) (PCR),⁶⁸¹ un [perfil bioquímico general](#),¹ estudio del [hierro](#) :hierro sérico, capacidad total de fijación del hierro, índice de saturación y ferritina), [vitamina D](#), [vitamina B12](#), [magnesio](#), [análisis de orina](#)⁶⁶ y, probablemente, algunas pruebas reumáticas, como [factor reumatoide](#) y [ANAs](#).
- Algunos autores desaconsejan la realización de estas últimas pruebas de modo sistemático, pues pueden ser positivas en la población sana, y por sí mismas, tienen un pobre valor predictivo.⁶⁷⁶⁶¹. Dependiendo de la historia clínica y el examen médico, pueden ser necesarias más pruebas sanguíneas, si se sospecha de otros diagnósticos diferenciales.⁶⁸
- Es aconsejable, mediante una cuidadosa historia clínica, identificar la presencia de [trastornos del sueño](#) o del [estado de ánimo](#), y actuar en consecuencia.⁶⁷⁶⁸. Los [estudios del sueño](#), pueden ser útiles en pacientes cuyo sueño no mejora con las medidas conservadoras habituales : por ejemplo, la eliminación de la [cafeína](#), la prescripción de [hipnóticos](#) o de [antidepresivos tricíclicos](#) nocturnos. Estos estudios se pueden realizar como parte de una evaluación formal por un [neurólogo](#) o un [neumólogo](#), con experiencia en trastornos del sueño.⁶⁶
- Como tal, el [diagnóstico](#) de la fibromialgia se basa en los [síntomas](#) del paciente, consistentes fundamentalmente en [dolor](#) difuso y crónico. Los pacientes refieren [artralgias](#) :dolores articulares, y [mialgias](#) : dolores musculares, pero no hay evidencias objetivas de [inflamación](#) articular o muscular en la [exploración física](#), ni en los [análisis](#). A la exploración se encuentran múltiples puntos dolorosos a la presión, en localizaciones extraarticulares.⁶⁷
- El diagnóstico de Fibromialgia debería ser considerado en cualquier paciente que se queje de que "*me duele todo*". En general, la mayoría de los médicos diagnostican el síndrome de Fibromialgia por la sintomatología clínica, la exploración física y la exclusión de otros procesos, que puedan causar síntomas semejantes.⁶⁷. Con el objetivo de un diagnóstico

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

precoz y aplicando criterios para una buena [relación de coste-efectividad](#), algunos autores desaconsejan una búsqueda general, sin una orientación clínica clara : “vamos a ver si encontramos algo”, para descartar cualquier potencial causa de dolor y cansancio.⁶⁹.

- 63.7.1)- Criterios de Fibromialgia.

- Criterios ACR de 1990.⁶:

-En 1990, el American College of Rheumatology (ACR) propuso unos criterios de clasificación, para proporcionar cierta homogeneidad en los estudios clínicos, que han sido aceptados y usados durante estos años de modo general. Estos criterios exigen para el diagnóstico de fibromialgia la presencia de dolor generalizado, afectando ambos lados del cuerpo – izquierdo y derecho–, así como por encima y por debajo de la cintura, de más de 3 meses de duración, junto con la presencia de al menos 11 de los 18 posibles puntos dolorosos a la presión (*tender points*).

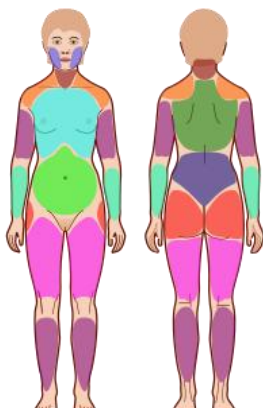
Criterios del ACR de 1990 para el diagnóstico de Fibromialgia ⁶	
Criterio	Definiciones
Historia de dolor generalizado	Historia de dolor afectando ambos lados del cuerpo –izquierdo y derecho- , así como por encima y por debajo de la cintura.
Puntos dolorosos	Valoración de dolor a la presión en los 18 puntos dolorosos - <i>tender points</i> - (ver figura).
<i>Para el diagnóstico de fibromialgia se debe cumplir:</i> <i>Dolor generalizado, de más de tres meses de duración</i> <i>+</i> <i>Al menos 11 de los 18 puntos dolorosos a la presión.</i>	

-Estos sencillos criterios tienen una [sensibilidad](#) y [especificidad](#) superior al 85% para diferenciar a los pacientes con Fibromialgia de aquellos con otras enfermedades reumáticas.

- En la práctica clínica, el diagnóstico de Fibromialgia puede ser hecho, si la [historia clínica](#) es consistente y se han descartado otros procesos, aunque no se tengan 11 puntos dolorosos. - Por otra parte, es frecuente que los pacientes con Fibromialgia tengan dolor a la presión en múltiples zonas del cuerpo, además de en los puntos dolorosos.

-Los criterios de la ACR para la clasificación de los pacientes se establecieron originalmente como criterios de inclusión para fines de investigación y no fueron pensados para el diagnóstico clínico, pero se han convertido *de facto*, en criterios diagnósticos en el ámbito clínico. El número de puntos dolorosos, ha sido una cuestión controvertida, pues pueden variar con el tiempo y las circunstancias, y es un dato subjetivo :el médico presiona y el paciente dice que le duele-. Por otra parte, un buen número de pacientes con otros problemas y de la población general tienen un recuento elevado de puntos dolorosos, mientras que aproximadamente un 20% de los pacientes diagnosticados de Fibromialgia pueden no cumplir el criterio de los puntos dolorosos.⁷⁰ .

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-



-Áreas del índice de dolor generalizado (IDG)
Criterios ACR de 2010.⁷¹

En 2010, el ACR aprobó unos criterios diagnósticos para la fibromialgia que no requieren el examen de los puntos dolorosos y se enfocan más en la presencia de múltiples síntomas y su intensidad, pudiendo también facilitar la realización de un diagnóstico más seguro de fibromialgia a los no especialistas.⁷² Estos criterios muestran una buena correlación con los de 1990.

Para el diagnóstico de Fibromialgia, estos criterios utilizan un sistema de puntuación en el que se valora el Índice de dolor generalizado (IDG) :número de zonas corporales dolorosas entre 19 posibles, en las dos semanas anteriores- y el Índice de severidad de los síntomas (ISS) :valoración del grado de cansancio, sueño no reparador, síntomas cognitivos y síntomas somáticos generales-.

Criterios ACR de 2010 para el diagnóstico de Fibromialgia ⁷¹		
Índice	Variables	Puntuación
Índice de dolor generalizado (IDG):	Hombro (Derecho/Izquierdo) Brazo (Derecho/Izquierdo) Antebrazo (Derecho/Izquierdo) Cadera (Derecha/Izquierda) Muslo (Derecho/Izquierdo) Pierna (Derecha/Izquierda) Mandíbula (Derecha/Izquierda) Pecho Abdomen Espalda alta Espalda baja Cuello.	Un punto por cada zona dolorosa, en las 2 semanas previas (Puntuación total 0-19)
Índice de severidad de	1. Cansancio. 2. Sueño no reparador	0: no síntomas 1: síntomas ligeros: leves o

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

los síntomas (ISS)	3. Síntomas cognitivos 4. Síntomas somáticos*	intermitentes 2: síntomas moderados: considerables y frecuentes 3: síntomas severos: graves y continuos. > <i>Para los síntomas somáticos:</i> 0: sin síntomas. 1: pocos síntomas (1-10). 2: moderados síntomas (11-24). 3: muchos síntomas (25 o más) (Puntuación total 0-12)
Es necesario cumplir las 3 condiciones:		
IDG ≥ 7 y ISS ≥ 5 ó IDG 3-6 y ISS ≥ 9		
La duración de los síntomas debe ser de al menos tres meses		
No se explica el dolor por otro trastorno		
* Síntomas somáticos: Dolor muscular, síndrome de intestino irritable, cansancio, problemas de memoria o concentración, debilidad muscular, dolor de cabeza, dolor o calambres en abdomen, hormigueos o entumecimiento, mareos, insomnio, depresión, estreñimiento, dolor en la parte alta del abdomen, náuseas, nerviosismo, dolor torácico, visión borrosa, fiebre, diarrea, boca seca, picores, pitidos al respirar, fenómeno de Raynaud, urticaria, zumbidos de oídos, vómitos, acidez de estómago, úlceras en la boca, pérdida o cambio del gusto, convulsiones, ojos secos, falta de aliento, pérdida de apetito, erupción cutánea, intolerancia al sol, trastornos auditivos, frecuentes hematomas, caída de pelo, pérdida de peso, urgencia urinaria, dolor al orinar, espasmos de vejiga.		

- En el año 2011, se realizó una modificación de estos criterios : modificación de 2011 de los criterios ACR de 2010—, para permitir su utilización en estudios clínicos y epidemiológicos sin la necesidad de un examinador, requiriendo solo el rellenado de un cuestionario, por el propio paciente. Por otra parte, esta modificación evita la necesidad de remitir al paciente al reumatólogo solo para realizar el diagnóstico. Estos criterios modificados han sido validados en diversos grupos, incluyendo la población española, y en alteraciones dolorosas crónicas variadas. [7374757677](#)

- La utilización de estos criterios modificados para el diagnóstico de Fibromialgia ha sido sujeto de controversia en la comunidad médica. [787980](#) .

La fibromialgia, como el [dolor de cabeza](#), el [síndrome del intestino irritable](#), el [síndrome de fatiga crónica](#) y otros síndromes funcionales, seguirá siendo un diagnóstico controvertido, debido a la ausencia de alteraciones objetivas que expliquen las quejas. Más controvertido es aún el uso de estos criterios, que tienen una utilidad diagnóstica, para valorar el daño corporal o su uso en litigios. [6767879](#) .

-63.8)- Diagnóstico Diferencial.

- Dada la diversidad de síntomas, las patologías que deben considerarse para la realización del diagnóstico diferencial son múltiples. [81](#) .

-Los cuadros de los que hay que diferenciar a la Fibromialgia, son fundamentalmente: la

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

[artritis reumatoide](#) y el [lupus eritematoso sistémico](#) (poliartritis, alteraciones sistémicas, aumento de VSG o PCR), la [polimialgia reumática](#) (aumento de VSG, rigidez, edad elevada), [miositis](#) (debilidad muscular y elevación de enzimas musculares), [hipotiroidismo](#) (alteración en las pruebas de función tiroidea), [hiperparatiroidismo](#) (hipercalcemia) y [neuropatías](#) (historia clínica y eventual estudio neurofisiológico).⁶⁷.

-Otras patologías a considerar incluyen trastornos afectivos, como la [depresión](#); la [enfermedad celíaca](#): poco valorada y conocida,⁴⁷ que puede causar dolor generalizado y fatiga si no se diagnostica y no se trata;⁸¹ es preciso asumir la importante negatividad de los [anticuerpos antitransglutaminasa](#), que dan falsos negativos hasta en cerca de 48% de los casos⁴⁷), la [sensibilidad al gluten no celíaca](#) (que con frecuencia esconde una enfermedad celíaca no reconocida ni diagnosticada),¹² la [costocondritis](#); la [hepatitis C](#) (más del 15% de los pacientes presentan criterios de fibromialgia, al inicio de la enfermedad hepática); [hipofosfatemia](#) (debida a [laxantes](#) o [antiácidos](#); ocasiona debilidad muscular, pero raramente dolor muscular); compresión de alguna raíz lumbar (los síntomas solo ocurren en un miembro inferior y suelen empeorar con la [maniobra de Valsalva](#)); [meningoencefalitis no virales](#) (con secuelas crónicas, con [cefalea](#) y dolor difuso); la [apnea del sueño](#) (puede originar dolor y fatiga); enfermedades [paraneoplásicas](#) (los tumores de pulmón producen de forma significativa sintomatología neurológica, que suele aparecer bruscamente, y en varones fumadores y de mayor edad); las [encefalitis](#) y [meningitis](#) postvirales; la [distrofia simpático refleja](#) (el dolor se localiza en un miembro y existen síntomas vasomotores); [estenosis espinal](#); [trastornos de la articulación temporomandibular](#); enfermedades metabólicas óseas ([osteomalacia/osteoporosis](#)); coexistencia de varios reumatismos de partes blandas; miopatías metabólicas; infecciones virales ([parvovirus B19](#), [Epstein-Barr](#)); y el [síndrome de fatiga crónica](#).⁸¹

- 63.9)- Tratamiento.

-Aunque todavía no existe una cura universalmente aceptada para la Fibromialgia, hay tratamientos que han demostrado durante ensayos clínicos controlados, ser eficaces en la reducción de los síntomas, como la educación del paciente, el ejercicio, las [terapias conductuales](#), y el consumo de ciertos [fármacos](#).¹⁰.

- La Fibromialgia puede ser difícil de tratar y se suele tener mejores resultados si el tratamiento es manejado por médicos, de varias disciplinas, familiarizados con esta condición y su tratamiento, una aproximación denominada tratamiento multidisciplinario.³³.

⁸² - Algunos especialistas involucrados en el tratamiento de la Fibromialgia incluyen médicos de cabecera, internistas generales, reumatólogos, y fisioterapeuta, entre otros.

- Algunas ciudades de gran tamaño, cuentan con clínicas para el dolor o una clínica especializada en [reumatología](#), donde se puede obtener tratamiento específico para la Fibromialgia.

- Entre las [terapias no farmacológicas](#), las intervenciones nutricionales están demostrando actualmente una creciente importancia. Los programas incluyen la educación nutricional, dietas específicas, [suplementos nutricionales](#) y estrategias para perder peso.⁸².

-Se ha de tener en cuenta que mucha gente afectada por la Fibromialgia ha estado parte de su vida yendo de un médico a otro, sin saber qué le pasaba. La educación sanitaria, la información y la comunicación con otras personas afectadas, son una forma importante de terapia.

- El personalizar el plan de tratamiento suele ser efectivo, para que se adapte a las necesidades individuales de cada paciente. Algunos pacientes presentan síntomas leves y

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

necesitan muy poco tratamiento, una vez que comprenden el trastorno que padecen y lo que la empeora. Otras personas, sin embargo, necesitan un programa de cuidado completo, que incluirá medicamentos, ejercicio, y entrenamiento acerca de las técnicas para el manejo del dolor.⁶⁰.

-La [estimulación magnética transcraneana](#), reduce el dolor en pacientes con Fibromialgia, con resultados comparables con las terapias farmacológicas.⁸³⁸⁴.

- 63.9.1)- Tratamiento Farmacológico.

-En el tratamiento de la Fibromialgia se incluyen fármacos de los siguientes tipos:⁸⁵

- [Antidepresivos tricíclicos](#).
- [Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina](#).
- [Antidepresivos inhibidores duales de la recaptación de la serotonina y la noradrenalina](#).
- [Inhibidores reversibles de la monoaminooxidasa](#).
- [Antiinflamatorios no esteroideos](#).
- [Antiepilépticos \(o «reguladores del ánimo»\)](#).
- Agonistas [GABA](#).
- [Hipnóticos](#).
- [Relajantes musculares](#).
- Terapia hormonal.

-63.9.1.1)- Antidepresivos Tricíclicos.

-Los antidepresivos tricíclicos, tales como la [amitriptilina](#) y la [doxepina](#), se han usado extensamente para el tratamiento de la Fibromialgia, y han demostrado tener resultados beneficiosos en la calidad del sueño, el bienestar general y en el nivel del dolor en un 25 a un 37% de los pacientes, y en un grado de hasta cuatro veces mejor, que comparado con placebo. No obstante, el dolor a la estimulación de los puntos sensibles no desaparece.⁸⁵⁸⁶⁸⁷

- Estos fármacos actúan elevando el nivel de [serotonina](#), [noradrenalina](#) y [dopamina](#) en el cerebro. Los niveles bajos de serotonina, no están vinculados únicamente con la depresión clínica, sino también con los trastornos del sueño, asociados con la Fibromialgia. En dosis menores a 50 mg al día, la amitriptilina mejora los síntomas de las personas con Fibromialgia.⁸⁵⁸⁶.

-Otras acciones de los antidepresivos tricíclicos, son anticolinérgicos, antihistamínicos, y bloqueadores alfa adrenérgicos, originan efectos secundarios tales como: [somnolencia](#) diurna, [estreñimiento](#), [cefaleas](#), sequedad de la boca y aumento del apetito lo que, a su vez, puede generar trastornos nutricionales. Estos efectos secundarios raramente son graves, pero pueden resultar molestos.⁸⁵⁸⁷.

- 63.9.1.2)- Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina.

-Se han utilizado [fluoxetina](#), [citalopram](#), [sertralina](#) y [paroxetina](#).⁸⁵ La fluoxetina en dosis relativamente altas mejora el dolor general, los síntomas depresivos y la fatiga. El citalopram no ha demostrado resultados positivos. La sertralina ha demostrado mejorías someras. En resumen, esta familia de medicamentos ha demostrado poca efectividad en el tratamiento de la Fibromialgia.⁸⁶.

- No obstante lo anterior, la combinación de antidepresivos tricíclicos, con inhibidores

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

selectivos de la recaptación de serotonina, aumenta los beneficios de cada fármaco, logrando una mejor respuesta que cada uno por sí solo.⁸⁶

-63.9.1.3)- Antidepresivos Inhibidores Duales de la Recaptación de la Serotonina y la Noradrenalina.

-La [venlafaxina](#), el [milnacipram](#) y la [duloxetina](#), son fármacos de esta familia utilizados en el tratamiento de la Fibromialgia.⁸⁵

- 63.9.1.4)- Inhibidores Reversibles de la Monoaminooxidasa.

-La [moclobemida](#) y el [pridinol](#), son fármacos de esta familia ,usados en el tratamiento de la Fibromialgia.⁸⁵

- 63.9.1.5)- Antiinflamatorios No Esteroidales.

- Los medicamentos [antiinflamatorios](#) que se utilizan para tratar muchas afecciones reumáticas no son útiles para las personas con Fibromialgia, ya que una característica de la misma es que no existen [patologías](#) en los músculos, pese a sentir dolor el paciente. Sin embargo, se ha reportado que dosis moderadas de fármacos [antiinflamatorios no esteroideos](#) (AINEs) o de [analgésicos](#), pueden aliviar parte del dolor aunque no se ha evaluado la extensión del [efecto placebo](#) en estos casos, probablemente importante al tratarse de pacientes con una larga trayectoria de contactos con el sistema de salud.

- Una subcategoría de los AINEs, principalmente los [selectivos en la inhibición de la COX-2](#), también puede proporcionar alivio del dolor, causando menos [efectos secundarios](#), sobre el [estómago](#) e [intestino](#), que los AINEs tradicionales.

-63.9.1.6)- Antiepilépticos.

Recientemente se han realizado estudios para la utilización con éxito de [anticonvulsivos](#) o [antiepilépticos](#); la [pregabalina](#)⁸⁸ y la [gabapentina](#), se emplean con éxito en el tratamiento del dolor agudo en enfermedades neurológicas, como el [síndrome de Guillain-Barré](#), las [polineuropatías periféricas](#) y la [esclerosis múltiple](#), así como la Fibromialgia. Recientemente se ha publicado una revisión de la [Colaboración Cochrane](#) que concluye que la gabapentina reduce el dolor en un tercio de los pacientes con dolor neuropático.⁸⁹ Estos medicamentos no provocan [efectos secundarios](#), adversos sobre el sistema digestivo : [estómago](#), [intestino](#) e [hígado](#). Su principal efecto secundario es el [aumento de peso](#), que a su vez favorece una mayor fatiga y dolores en ciertos puntos como rodillas, tobillos, espalda, etc.

. 63.9.1.7)- Terapia Hormonal.

-Recientemente se han iniciado ensayos clínicos usando la Terapia hormonal sustitutiva: estrógenos en parche, en el tratamiento de la Fibromialgia , ante la hipótesis de que un descenso de los niveles plasmáticos de estrógenos, puede condicionar un descenso del umbral del dolor,, con pobres resultados por ahora.

- 63.9.2)- Tratamientos No Farmacológicos.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- Es recomendable intentar evitar determinadas terapias, que no han sido sometidas a estudios relevantes, ni evaluadas mediante criterios independientes, y que con frecuencia son presentadas mediante técnicas de publicidad engañosa.⁹⁰.

- Las intervenciones nutricionales están demostrando actualmente una creciente importancia. Los programas incluyen la educación nutricional, dietas específicas, y estrategias para perder peso. Los suplementos alimenticios que aporten nutrientes celulares y liberen [radicales libres](#) del organismo, pueden ayudar en gran manera con los dolores y combatir la enfermedad.

- Un suplemento alimenticio muy utilizado es el [magnesio](#). Además, existen estudios recientes que apuntan que algunas terapias alternativas, como el yoga, que pueden aliviar el dolor causado por la Fibromialgia. Otras opciones, consisten en masajes, ejercicios acuáticos y [terapia ocupacional](#).⁸²⁹¹.

- 63.9.2.1)- Dieta Sin Gluten.

- La [dieta sin gluten](#) ha demostrado ser un eficaz tratamiento, que consigue la remisión total o la mejoría de los síntomas, en una parte de pacientes con Fibromialgia, en los cuales el cuadro clínico, es motivado por la presencia de una [enfermedad celíaca no reconocida ni diagnosticada](#), o una [sensibilidad al gluten no celíaca](#).¹²⁹².

- 63.10)- Véase También.

- [Síndrome de Fatiga Crónica](#);
- [Sensibilidad química múltiple](#);
- [Espondilitis anquilosante](#);
- [Enfermedad autoinmune](#);

- 63.11)- Bibliografía.

- Taylor, Robert B. (2006). [Medicina de familia](#) (6ta edición). [Elsevier](#), España. p. 1069. ISBN 844581298X.

.- Nº 76 y 77:-  -Barmaimon, Enrique- LIBRO SOBRE FIBROMIALGIAS- 2 TOMOS-AÑO 2018- Montevideo, Uruguay- TOMOS I Y II- Prólogo; Introducción; Generalidades; Fibromialgia; Aparato Locomotor; Alodinia; S.N.C.; Reumatología; Psiquiatría; Enfermedad; Somatización; Fenómeno Psicossomático; Trastorno Somatomorfo; Enf. Eponimas; Nosología ; Terapia Conducta; Psicoterapia; Sist. Endócrino; Sist. Enzimas; Sist. Inmunitario; Sensibilidad A Gluten No Celíaco; Enf. Autoinmune; Sindr. Fatiga Crónica; Sistemas Integración; Ciencias Cognitivas; Tasa Mortalidad.112 Libros Publicados. Currículo.

- www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-Nº 78 a 81:-  -Barmaimon, Enrique- LIBROS SOBRE

NEUROENDOCRINOLOGÍA- 4 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

- TOMO I: Neurotransmisores; Receptor Celular; Neurohormonas; Drogas; Ejes; S.Endócrino; Hipotálamo; Hipófisis.

- TOMO II: Enfermedades; Morbilidad; Comorbilidad; L.C.R.; Imagen Médica; Psicología Cognitiva; Clasificaciones Internacionales.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- TOMO III: Clasificaciones y Manuales; S. Nervioso; S. Límbico; Motivación; Conducta; Trastornos Sueño; Sensibilización Central; Dolor; Alodinia; SDRC;
- TOMO IV: Estrés; Cognición; S. R. C.; ACV; Trombosis; S. Piernas Inquietas; Sueño; Cansancio; Ansiedad; Depresión; Ejercicio Físico; Técnicas Relajación; Meditación; Espasmo Muscular; Frío; 115 Libros Publicados; Currículo. - www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- --Nº82 a 85.- :-  - *Barmaimon, Enrique-* LIBROS MEDICINA ALTERNATIVA- 4 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-
 - TOMO I: Medicina Alternativa; Terapias Alternativas; Acupresión; Acupuntura; Apiterapia; Aromaterapia; Ayurveda; Balneoterapia; Bioenergética; Medicina China; Cristaloterapia ; Cromoterapia; Danzoterapia; DLM;
 - TOMO II: Eutonía; Fangoterapia; Fitoterapia; Fototerapia; Hidroterapia; Hipnosis; Homeopatía; Ridología; Kinesioterapia; Johrel .
 - Tomo III: Lavado Nasal; Macrobiótica; Magnetoterapia; Masaje; Medicinas; Musicoterapia; Orinoterapia; Osteopatía; M. Hiperbárica; Oxigenoterapia; Ozonoterapia; Pranayama; Quiropraxia.
 - TOMO IV: Radionica; Renacimiento; R. Mantras; Reflexología; Regresión P. ; Reiki; Relajación: Técnicas; Sanación; Shiatsu; Sonoterapia; Talasoterapia; EFT; Otras Terapias; Yoga; Zooterapia; 112 libros Publicados; Currículo.
 - www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- Nº 92.a 95.- :-  - *Barmaimon, Enrique-* LIBROS SOBRE LUMBALGIAS- 4 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-
 - TOMO I: Prologo; Índice; Introducción; Aparato Locomotor; Sistema Muscular; Neurona; Traumatología y Ortopedia; Fisiatría; y Fisioterapia.
 - TOMO II: Homosapiens; Sist. Circulatorio, Linfático e Inmunológicos; y Columna Vertebral.
 - - TOMO III: Lumbalgias; Artralgias y Mialgias; Ciática; Enf. Neurológicas; Inflamación; Infección; Quimioterapia; Reumas; Neurotransmisores; Neurohormonas; y Prostaglandinas. y
 - TOMO IV: Dolor; Dolor de Espalda; Espondilosis; Traumatología; Enf. Degenerativas; Escalera Analgésica OMS; Medicina Paliativa; Cáncer; Testamento Vital; Sedación Terminal; Muerte Digna; 112 Libros; y Currículo. -  - www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- Nº 105 a 109- -  - *Barmaimon, Enrique- Libros Sobre Cirugía en Enfermos Anticoagulados-* 5 TOMOS- AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-
 - TOMO I: Prólogo; Introducción; Cirugía; Anestesiología y Reanimación; Angiología y Cirugía Vascular; Cirugía Bariátrica; Cirugía Cardíaca; Cirugía General y Digestiva; Laparoscopías; Cirugía Oral y Maxilofacial; Cirugía Plástica; Cirugía Torácica; Cirugía Oncológica; Cirugía Ortopédica; Cirugía Pediátrica; Cirugía Refractiva; Neurociencias; Dermatología; Electrofisiología; Obstetricia y Ginecología; Odontología; Oftalmología; Otorrinolaringología; Urología; Cirugía Robótica; y Medicina Intensiva.
 - . TOMO II: Historia Cirugía; Cirugía Menor; Cirugía Mayor Ambulatoria: Características; C.M.A.; Anestesia Para C.M.A.; R.T.U.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- Tomo III: Coagulación; Factores de Coagulación; Anticoagulantes; Warfarina; Anticoagulación; Insuficiencia Cardíaca y Anticoagulantes; Clasificación Anticoagulantes; Rivaroxaban; Cardioaspirina ; Heparina; Fraxiparine; Linfedemas para Equipo de Salud y Paciente.

- Tomo IV: Preoperatorio de Anticoagulados; Historia Clínica; Historia Clínica Electrónica; Aneurismas; Aneurisma Abdominal Roto; Émbolos; Embolia Cerebral; Trombosis; Arterioesclerosis; Hipertensión Arterial; T. V.P.; y

- TOMO V: Alergia; Várices; Sistema inmunitario; Linfedema; Angioedema; Fibromialgia; Trasplantes; 112 Libros Publicados; Currículo. 1ªEd. Virtual, B.V.S. . Montevideo, Uruguay . B.V.S. --  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-

-- www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 114 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- -  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-

- 63.12)- Referencias.

1. ↑ [Saltar a: ^{a b c d e f g h i j k l m}](#) Bellato, Enrico; Marini, Eleonora; Castoldi, Filippo; Barbasetti, Nicola; Mattei, Lorenzo; Bonasia, Davide Edoardo; Blonna, Davide (2012). [«Fibromyalgia Syndrome: Etiology, Pathogenesis, Diagnosis, and Treatment» \[Síndrome de fibromialgia: etiología, patogenia, diagnóstico y tratamiento\]](#). *Pain Res Treat* (en inglés) (Turín, Italia: Hindawi Publishing Corporation) 2012: 426130. [PMID 23213512](#). [doi:10.1155/2012/426130](#).
2. ↑ [Saltar a: ^{a b c}](#) Prados, Germán; Miró, Elena (febrero de 2012). [«Fibromialgia y sueño: una revisión»](#). *Rev Neurol* 54 (4): 227-240. [PMID 22314764](#). Archivado desde el original el 9 de septiembre de 2016.
3. ↑ Smith, Howard S; Harris, Richard; Clauw, Daniel (marzo-abril de 2011). [«Fibromyalgia: An Afferent Processing Disorder Leading to a Complex Pain Generalized Syndrome» \[Fibromialgia: una afección del proceso aferente que da lugar a un síndrome de dolor complejo generalizado\]](#). *Pain Physician* (en inglés) (Nueva York, Estados Unidos: <http://www.painphysicianjournal.com/>) 14 (2): E217-E245. [ISSN 2150-1149](#). [PMID 21412381](#).
4. ↑ [Saltar a: ^{a b c d e f g h i j k l m}](#) Revuelta Evrard, E; Segura Escobar, E; Paulino Tevar, J (julio de 2010). [«Depresión, ansiedad y fibromialgia»](#). *Rev Soc Esp Dolor* (Ciudad Real, España: Elsevier España) 17 (7). [ISSN 1134-8046](#). [doi:10.1016/j.resed.2010.07.002](#).
5. ↑ [Saltar a: ^{a b c d e f g h i j}](#) Belenguer, Rafael; Ramos-Casal, Manuela; Siso, Antoni; Rivera, Javier (marzo-abril 2009). [«Clasificación de la fibromialgia. Revisión sistemática de la literatura»](#). *Reumatología Clínica* (Elsevier España) 5 (2): 55-62. [doi:10.1016/j.reuma.2008.07.001](#)..
6. ↑ [Saltar a: ^{a b c d e}](#) Wolfe, Frederick; Smythe, Hugh A; Yunus, Muhammad B; Bennett, Robert M; Bombardier, Claire; Goldenberg, Don L; Tugwell, Peter; Campbell, Stephen M *et al.* (febrero de 1990). [«Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee» \[Criterio para la clasificación de la fibromialgia. Reporte del comité de criterios multicéntrico\]](#). *Arthritis Rheum* (en inglés) (Estados Unidos: The American College of Rheumatology) 33 (2): 160-172. [PMID 2306288](#). [doi:10.1002/art.1780330203](#).
7. ↑ Schweinhardt, Petra; Sauro, Khara M; Bushnell, M Catherine (octubre de 2008). [«Fibromyalgia: a disorder of the brain?» \[Fibromialgia: ¿un desorden](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [cerebral?\]. Neuroscientist \(en inglés\) \(Sage Publications\) 14 \(5\): 15-21. ISSN 1073-8584. doi:10.1177/1073858407312521.](#)
8. ↑ [Clauw, Daniel J; Arnold, Lesley M; McCarberg, Bill H \(septiembre de 2011\). «The Science of Fibromyalgia» \[La ciencia de la fibromialgia\]. Mayo Clin Proc \(en inglés\) \(Michigan, Estados Unidos: The Mayo Foundation for Medical Education and Research\) 86 \(9\): 907-911. PMID 21878603. doi:10.4065/mcp.2011.0206.](#)
 9. ↑ [Saltar a: ^a ^b ^c ^d ^e ^f ^g ^h ⁱ ^j ^k](#) [García, Ferran J; Cusco Segarra, Anna María; Poca Días, Violant \(2006\). Abriendo camino: principios básicos de fibromialgia, fatiga crónica e intolerancia química múltiple. ISBN 8496516113.](#)
 10. ↑ [Saltar a: ^a ^b](#) [Goldenberg DL \(2008\). «Multidisciplinary modalities in the treatment of fibromyalgia» \[Modalidades multidisciplinarias en el tratamiento de la fibromialgia\]. J Clin Psychiatry 69 \(Suppl 2\): 30-4. PMID 18537461.](#)
 11. ↑ [Saltar a: ^a ^b ^c ^d ^e](#) [San Mauro Martín, I; Garicano Vilar, E; Collado Yurrutia, L; Ciudad Cabañas, MJ \(diciembre de 2014\). «Is gluten the great etiopathogenic agent of disease in the XXI century?» \[¿Es el glúten el gran agente etiopatogénico de la enfermedad en el siglo XXI?\]. Nutr Hosp 30 \(6\): 1203-10. PMID 25433099. doi:10.3305/nh.2014.30.6.7866.](#)
 12. ↑ [Saltar a: ^a ^b ^c ^d ^e ^f ^g](#) [Aziz I, Hadjivassiliou M, Sanders DS \(septiembre de 2015\). «The spectrum of noncoeliac gluten sensitivity» \[El espectro de la sensibilidad al gluten no celíaca\]. Nat Rev Gastroenterol Hepatol \(Revisión\) 12 \(9\): 516-26. PMID 26122473. doi:10.1038/nrgastro.2015.107. «A case series has shed light on the potential benefits of a GFD in patients with fibromyalgia.71 \(...\) These results stress the potential role of gluten as a trigger of the clinical manifestations of IBS and fibromyalgia and indicate that increased duodenal IEL might be a useful clue to identify those patients who potentially benefit from gluten withdrawal.72 However, the limitations of these studies are that although coeliac disease was felt to be excluded on the basis of negative serology and absence of villous atrophy, the patients might have had the early stages of coeliac disease \(and not NCGS\), given that a substantial proportion were HLA-DQ2 and/or HLA-DQ8 positive and showed increased duodenal IEL. \(...\) This uncertainty can be reflected in the literature in which various groups have undertaken different methodological strategies when investigating self-reported gluten sensitivity and shown the prevalence of coeliac disease to range from 2-45.5%. References: 71. Isasi, C. et al. Fibromyalgia and non-coeliac gluten sensitivity: a description with remission of fibromyalgia. Rheumatol. Int. 34, 1607-1612 \(2014\). 72. Rodrigo, L., Blanco, I., Bobes, J. & de Serres, F. J. Effect of one year of a gluten-free diet on the clinical evolution of irritable bowel syndrome plus fibromyalgia in patients with associated lymphocytic enteritis: a case-control study. Arthritis Res. Ther. 16, 421 \(2014\). \(Una serie de casos ha arrojado luz sobre los posibles beneficios de una \[dieta sin gluten\]\(#\) en pacientes con fibromialgia.71 \(...\) Estos resultados subrayan el papel potencial del \[gluten\]\(#\) como disparador de las manifestaciones clínicas del \[SII\]\(#\) y la fibromialgia e indican que el \[aumento de LIES duodenal\]\(#\) podría ser una pista útil para identificar a aquellos pacientes que potencialmente se benefician de la retirada del gluten.72 Sin embargo, las limitaciones de estos estudios son que a pesar de que la \[enfermedad celíaca\]\(#\) se creyó excluida sobre la base de una \[serología\]\(#\) negativa y la ausencia de \[atrofia de las vellosidades\]\(#\), algunos pacientes podrían haber tenido las primeras etapas de la enfermedad celíaca \(y no \[SGNC\]\(#\)\), dado que una parte importante eran \[HLA-DQ2 y/o HLA-DQ8 positivos\]\(#\) y mostraron aumento duodenal de LIES. \(...\) Esta incertidumbre puede reflejarse en la literatura en la que varios grupos han llevado a cabo](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

diferentes estrategias metodológicas en la investigación de la sensibilidad al gluten y se muestra la prevalencia de la enfermedad celíaca en un rango del 2-45,5%.

SII=síndrome del intestino irritable LIES=infiltración linfocitaria SGNC=sensibilidad al gluten no celíaca HLA-DQ2 / HLA-DQ8=marcadores genéticos específicos de enfermedad celíaca».

13. ↑ <http://es.wiktionary.org/wiki/fibra> significado de *fibra*.
14. ↑ <http://es.wiktionary.org/wiki/mio> significado de *mio*.
15. ↑ <http://es.wiktionary.org/wiki/-algia> significado de *algia*.
16. ↑ Salta a: ^{a b c d e} Quirós Álvarez, Oscar J; Rodríguez, Liliana; Lezama, Ernesto; Quirós C, Jelsyka; Quirós C, Luzmarina (junio de 2002). «Fibromialgia y Ortodoncia. Actitud del Ortodoncista ante la enfermedad invisible». *Acta odontol. venez* (Caracas, Venezuela: Scielo) 40 (2): 144-151. ISSN 0001-6365.
17. ↑ Froriep R. Ein beitrage zur pathologie und therapie des rheumatismus. Weimar, 1843.
18. ↑ George M. Beard (1881). «American Nervousness. Its causes and consequences» (en inglés).
19. ↑ Kelly, Michael (septiembre de 1945). «The Nature of Fibrositis I. The Myalgic Lesion and its Secondary Effects: a Reflex Theory» [La naturaleza de la fibrositis I. La lesión miálgica y sus efectos secundarios: una teoría refleja]. *Ann Rheum Dis* (en inglés) 5 (1): 1-7. PMID 18623722.
20. ↑ Kelly, Michael (marzo de 1946). «The Nature of Fibrositis: II. A Study of the Causation of the Myalgic Lesion» [La naturaleza de la fibrositis II. Un estudio de la causa de la lesión miálgica]. *Ann Rheum Dis* (en inglés) 5 (3): 69-77. PMID 18623734.
21. ↑ Kelly, Michael (septiembre de 1946). «The Nature of Fibrositis: III. Multiple Lesions and the Neural Hypothesis» [La naturaleza de la fibrositis III. Múltiples lesiones y la hipótesis neural]. *Ann Rheum Dis* (en inglés) 5 (5): 161-7. PMID 18623748..
22. ↑ Ellman, Philip; Shaw, David (diciembre de 1950). «The "Chronic Rheumatic" and his Pains» [El "Reumático Crónico" y sus dolores]. *Ann Rheum Dis* (en inglés) 9 (4): 341-357. PMID 14800247..
23. ↑ Salta a: ^{a b} Inanici, F; Yunus, MB (octubre de 2004). «History of fibromyalgia: past to present» [Historia de la fibromialgia: del pasado al presente]. *Curr Pain Headache Rep* (en inglés) 8 (5): 369-78. PMID 15361321.
24. ↑ «May 12th International Awareness Day |». *May 12th International Awareness Day* (en inglés canadiense).
25. ↑ Alegre de Miquel, Cayetano; Sellas Fernández, Agustí (octubre de 2008). «Fibromialgia: enfermedad de la emoción o emoción del dolor». *Medicina Clínica* (España: Elsevier) 131 (13). doi:10.1157/13127286.
26. ↑ Turk, DC; Okifuji, A; Sinclair, JD; Starz, TW (julio de 1996). «Pain, disability, and physical functioning in subgroups of patients with fibromyalgia» [Dolor, discapacidad y funcionamiento físico den subgrupos de pacientes con fibromialgia]. *J Rheumatol* (en inglés) (Estados Unidos) 23 (7): 1255-62. PMID 8823701.
27. ↑ Thieme, Kati; Turk, Dennis C; Flor, Herta (noviembre de 2004). «Comorbid Depression and Anxiety in Fibromyalgia Syndrome: Relationship to Somatic and Psychosocial Variables» [Comórbidos depresión y ansiedad en el síndrome de fibromialgia: relación con variables somáticas y sicosociales]. *Psychosomatic Medicine* (en inglés) 66 (6): 837-844. doi:10.1097/01.psy.0000146329.63158.40.
28. ↑ Raak, R; Hurtig, I; Wahren, LK (enero de 2003). «Coping strategies and life satisfaction in subgrouped fibromyalgia patients» [Estrategias de enfrentamiento y

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [satisfacción de vida en subgrupos de pacientes con fibromialgia](#). *Biol Res Nurs* (en inglés) (Suecia) 4 (3): 193-202. PMID 12585783.
29. ↑ [Saltar a:](#) ^a ^b ^c C. Alegre de Miquel, [J. García Campayo](#), M. Tomás Flórez, J. M. Gómez Arguelles, E. Blanco Tarrio, M. Gobbo Montoya, Á. Pérez Martin, A. Martínez Salio, J. Vidal Fuentes, E. Altarriba Alberch, A. Gómez de la Cámara (marzo-abril de 2010). «[Interdisciplinary Consensus Document for the treatment of fibromyalgia](#)» [[Documento de consenso interdisciplinario para el tratamiento de la fibromialgia](#)]. *Actas Esp Psiquiatr* (en inglés) 38 (2): 108-120. PMID 21361054.
 30. ↑ [Saltar a:](#) ^a ^b Busse, Jason W; Ebrahim, Shanil; Connell, Gaelan; Coomes, Eric A; Bruno, Paul; Malik, Keshena; Torrance, David; Ngo, Trung *et al.* (marzo de 2013). «[Systematic review and network meta-analysis of interventions for fibromyalgia: a protocol](#)» [[Revisión sistemática y metaanálisis en red de intervenciones para fibromialgia: un protocolo](#)]. *Syst Rev* (en inglés) (BioMed Central) 2 (18). PMID 23497523. doi:10.1186/2046-4053-2-18. .
 31. ↑ [Saltar a:](#) ^a ^b Torres, L; Julián Elorza (1997). [Medicina del dolor](#) (6ta edición). Elsevier, España. p. 231. ISBN 8445805614.
 32. ↑ Bornhauser N, Niklas; Csef, Herbert (marzo de 2005). «[Nuevas enfermedades ¿del alma? Reflexiones psicosomáticas a propósito de algunas analogías estructurales entre síndrome de fatiga crónica, fibromialgia y sensibilidad química múltiple](#)». *Rev. chil. neuro-psiquiatr* (Scielo Chile) 43 (1): 41-50. ISSN 0717-9227. doi:10.4067/S0717-92272005000100006.
 33. ↑ [Saltar a:](#) ^a ^b ^c Instituto Nacional de Artritis y Enfermedades Musculoesqueléticas y de la Piel (*NIAMS, según sus siglas en inglés*). «[Fibromialgia](#)».
 34. ↑ [Saltar a:](#) ^a ^b Yunus, MB (junio de 2007). «[Fibromyalgia and Overlapping Disorders: The Unifying Concept of Central Sensitivity Syndromes](#)» [[Fibromialgia y trastornos superpuestos: El concepto unificador de síndromes de sensibilización central](#)]. *Semin Arthritis Rheum* (en inglés) 36 (6): 339-56. PMID 17350675. doi:10.1016/j.semarthrit.2006.12.009. Archivado desde [el original](#) el 2 de diciembre de 2013.
 35. ↑ Staud, Roland (mayo de 2012). «[Abnormal endogenous pain modulation is a shared characteristic of many chronic pain conditions](#)» [[Modulación del dolor endógeno anormal es la característica compartida entre varias condiciones de dolor crónico](#)]. *Expert Rev Neurother* (en inglés) 12 (5): 577-585. PMID 22550986. doi:10.1586/ern.12.41.
 36. ↑ [Saltar a:](#) ^a ^b Yunus, M.B. (junio de 2008). «[Central sensitivity syndromes: a new paradigm and group nosology for fibromyalgia and overlapping conditions, and the related issue of disease versus illness](#)». *Semin Arthritis Rheum* 37 (6): 339-52. PMID 18191990. doi:10.1016/j.semarthrit.2007.09.003. «CSS seems to be a useful paradigm and an appropriate terminology for FMS and related conditions. The disease-illness, as well as organic/non-organic dichotomy, should be rejected.»
 37. ↑ Kindler, LL., et al. (2011). [Central sensitivity syndromes: mounting pathophysiologic evidence to link fibromyalgia with other common chronic pain disorders](#) [[Síndromes de sensibilización central: montando evidencia patofisiológica para unir la fibromialgia con otras afecciones comunes de dolor crónico](#)]. «"Central sensitivity syndromes" denotes an emerging nomenclature that could be embraced by researchers investigating each of these disorders. Moreover, a shared paradigm would be useful in promoting cross-fertilization between researchers. Scientists and clinicians could most effectively forward the understanding and treatment of

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- fibromyalgia and other common chronic pain disorders through an appreciation of their shared pathophysiology.»
38. [↑](#) Goldenberg, DL (Actualización: 10 de febrero de 2015). UpToDate® 2015, ed. «[Clinical manifestations and diagnosis of fibromyalgia in adults](#)» [[Manifestaciones clínicas y diagnóstico de la fibromialgia en adultos](#)] (en inglés).
 39. [↑](#) McBeth, John; Silman, Alan J; Gupta, Anindya; Chiu, Yee H; Ray, David; Morriss, Richard; Dickens, Chris; King, Y *et al.* (enero de 2007). «[Moderation of psychosocial risk factors through dysfunction of the hypothalamic-pituitary-adrenal stress axis in the onset of chronic widespread musculoskeletal pain: findings of a population-based prospective cohort study](#)» [[Moderación de los factores de riesgo sicosocial a través de la disfunción del estrés en el eje hipotalámico-pituitario-adrenal en el comienzo del dolor musculoesquelético generalizado: hallazgos de un estudio de cohorte prospectivo en una población](#)]. *Arthritis Rheum* (en inglés) (Reino Unido: American College of Rheumatology) 56 (1): 360-371. PMID 17195240. doi:10.1002/art.22336.
 40. [↑](#) McBeth, John; Chiu, Yee H; Silman, Alan J; Ray, David; Morriss, Richard; Dickens, Chris; Gupta, Anindya; Macfarlane, Gary J (junio de 2005). «[Hypothalamic-pituitary-adrenal stress axis function and the relationship with chronic widespread pain and its antecedents](#)» [[Estrés en el eje hipotalámico-pituitaria-adrenal y su relación con el dolor crónico generalizado y sus antecedentes](#)]. *Arthritis Res Ther* (en inglés) (Reino Unido: BioMed Central) 7 (5): R992-R1000. PMID 16207340. doi:10.1186/ar1772.
 41. [↑](#) Greydanus, Donald E.; Mary Ellen Rimsza, Dilip R. Patel (2006). *Salud en el ámbito educativo*. Elsevier, España. p. 623. ISBN 8445816217.
 42. [↑](#) Gil Hernández, Fernando (2007). *Tratado de medicina del trabajo*. Elsevier, España. p. 691. ISBN 8445814966.
 43. [↑](#) Predisposición familiar:
 - Goldenberg, Don L. (2008). *Clinical Management of Fibromyalgia* (en inglés). Professional Communications. p. 54. ISBN 1932610405.
 - Stormorken H; Brosstad F (1992). «Fibromyalgia: family clustering and sensory urgency with early onset indicate genetic predisposition and thus a "true" disease» [Fibromialgia: agrupación familiar y urgencia sensorial con el comienzo temprano que indica predisposición genética y así una enfermedad "verdadera"]. *Scand J Rheumatol*. 21 (4): 207. PMID 1529291. doi:10.3109/03009749209099225.
 - Arnold LM, Hudson JI, Hess EV, *et al.* (marzo de 2004). «Family study of fibromyalgia» [Estudio familiar de la fibromialgia]. *Arthritis Rheum*. 50 (3): 944-52. PMID 15022338. doi:10.1002/art.20042.
 - Buskila D, Sarzi-Puttini P (2006). «[Biology and therapy of fibromyalgia. Genetic aspects of fibromyalgia syndrome](#)» [[Biología y terapia de la fibromialgia. Aspectos genéticos del síndrome de fibromialgia](#)]. *Arthritis Res Ther*. 8 (5): 218. PMC 1779444. PMID 16887010. doi:10.1186/ar2005.
 44. [↑](#) [Saltar a:](#) ^a ^b Harris, Edward D.; Kelley, Ralph C. Budd, Gary S. Firestein, Shaun Ruddy, Mark C. Genovese, M.D., John S. Sargent, Clement B. Sledge (2006). *Kelley Tratado de Reumatología* (7ma edición). Elsevier, España. pp. 536-537. ISBN 8481748404.
 45. [↑](#) Otras enfermedades con variaciones genéticas similares a la fibromialgia:
 - Narita M, Nishigami N, Narita N, *et al.* (noviembre de 2003). «[Association between serotonin transporter gene polymorphism and chronic](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [fatigue syndrome](#)». *Biochem Biophys Res Commun*. 311 (2): 264-6. PMID 14592408. doi:10.1016/j.bbrc.2003.09.207.
- Camilleri M, Atanasova E, Carlson PJ, et al. (agosto de 2002). «Serotonin-transporter polymorphism pharmacogenetics in diarrhea-predominant irritable bowel syndrome». *Gastroenterology* 123 (2): 425-32. PMID 12145795. doi:10.1053/gast.2002.34780.
 - Hudson JI, Mangweth B, Pope HG JR, De COL C, Hausmann A, Gutweniger S, Laird NM, Biebl W, Tsuang MT. Family study of affective spectrum disorder. *Arch Gene Psychiatry*. 2003;60:170–177. doi: 10.1001/archpsyc.60.2.170.
46. ↑ [Saltar a: ^a ^b ^c ^d](#) Bourke J (2015). «Fibromyalgia and chronic fatigue syndrome: management issues». *Adv Psychosom Med* (Revisión) 34: 78-91. PMID 25832515. doi:10.1159/000369087.
 47. ↑ [Saltar a: ^a ^b ^c ^d](#) Torres Villamor, A (marzo de 2011). «Fibromialgia (I): conceptos previos, epidemiología, etiopatogenia, fisiopatología, clínica y diagnóstico». *Revista médica de la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia* 136: 82-90. Archivado desde [el original](#) el 4 de marzo de 2016.
 48. ↑ Rodrigo, L; Blanco, I; de Serres, FJ (agosto de 2014). «Effect of one year of a gluten-free diet on the clinical evolution of irritable bowel syndrome plus fibromyalgia in patients with associated lymphocytic enteritis: a case-control study.». *Arthritis Res Ther* 16 (4): 421. PMID 25160886. doi:10.1186/s13075-014-0421-4.
 49. ↑ Isasi, C; Colmenero, I; Casco, F; Tejerina, E; Fernandez, N; Serrano-Vela, JI; Castro, MJ; Villa, LF (noviembre de 2014). «Fibromyalgia and non-celiac gluten sensitivity: a description with remission of fibromyalgia.». *Rheumatol Int*. 34 (11): 1607-12. PMID 24728027. doi:10.1007/s00296-014-2990-6.
 50. ↑ Laylander JA (1999). «A Nutrient/Toxin Interaction Theory of the Etiology and Pathogenesis of Chronic Pain-Fatigue Syndromes: Part I» [Una teoría de interacción nutriente/toxina de la etiología y patogenia de los síndromes de fatiga-dolor crónicos: Parte I]. *Journal of Chronic Fatigue Syndrome* 5 (1): 67-91.
 51. ↑ Laylander JA (1999). «A Nutrient/Toxin Interaction Theory of the Etiology and Pathogenesis of Chronic Pain-Fatigue Syndromes: Part II» [Una teoría de interacción nutriente/toxina de la etiología y patogenia de los síndromes de fatiga-dolor crónicos: Parte II]. *Journal of Chronic Fatigue Syndrome* 5 (1): 93-126.
 52. ↑ Komaroff AL, Goldenberg D (2007). «The chronic fatigue syndrome: definition, current studies and lessons for fibromyalgia research». *Med. Hypotheses* 69 (3): 517-25. PMID 17376601. doi:10.1016/j.mehy.2005.10.037.
 53. ↑ Pimental M, Wallace D, Hallegua D et al. (noviembre de 1989). «A link between irritable bowel syndrome and fibromyalgia may be related to findings on lactulose breath testing» [Una unión entre el síndrome de colon irritable y la fibromialgia puede relacionarse con los hallazgos en la prueba de lactulosa espirada]. *J Rheumatol Suppl* 19: 23-7. PMID 2691680.
 54. ↑ Pizzutelli, S (febrero de 2011). «Systemic nickel hypersensitivity and diet: myth or reality?» [Hipersensibilidad sistémica al níquel: ¿mito o realidad?]. *Eur Ann Allergy Clin Immunol* 43 (1): 5-18. PMID 21409856.
 55. ↑ Sarno, John E. (2006). *The Divided Mind: The Epidemic of Mindbody Disorders*. HarperCollins. ISBN 0-06-085178-3.
 56. ↑ Sarno, John E. (1998). *The Mindbody Prescription: Healing the Body, Healing the Pain*. Warner Books. ISBN 0-446-52076-4.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

57. [↑](#) COLLADO, A.. [Fibromialgia: "Una enfermedad más visible"](#) (en español). Rev. Soc. Esp. Dolor [online]. 2008, vol.15, n.8 [citado 2009-07-04], pp. 517-520. ISSN 1134-8046.
58. [↑](#) Gil Hernández, Fernando (2007). [Tratado de medicina del trabajo](#). Elsevier, España. p. 690. [ISBN 8445814966](#).
59. [↑](#) [Saltar a:](#) ^{a b} Ramos Casals, Manuel (2005). [Enfermedades autoinmunes sistémicas y reumatológicas](#). Elsevier, España. p. 545. [ISBN 8445814672](#).
60. [↑](#) [Saltar a:](#) ^{a b} Arthritis Foundation. [«Fibromialgia»](#).
61. [↑](#) Villanueva, V. L.; J. C. Valía, G. Cerdá, V. Monsalve, M. J. Bayona y J. de Andrés (julio de 2004). [«Fibromialgia: diagnóstico y tratamiento. El estado de la cuestión»](#). Rev Soc Esp Dolor 11 (7): 430-443..
62. [↑](#) Máñez, I; Fenollosa, P; Martínez-Azucena, A; Salazar, A (2005). [«Calidad del sueño, dolor y depresión en fibromialgia»](#). Rev Soc Esp Dolor 12 (8): 491 - 500.
63. [↑](#) Coordinadora del grupo de trabajo: Dra. Isabel Polanco Allué. Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. (2008). MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO, ed. [«Diagnóstico precoz de la enfermedad celíaca»](#).
64. [↑](#) Villanueva, VL; Valía, JC; Cerdá, G; Monsalve, V; Bayona3, MJ; de Andrés, J (octubre-noviembre de 2004). [«REVISIÓN. Fibromialgia: diagnóstico y tratamiento. El estado de la cuestión»](#). Rev Soc Esp Dolor 11 (7): 430-43. [ISSN 1134-8046](#).
65. [↑](#) [Fibromialgia](#). MedlinePlus (2008). [Enciclopedia médica en español](#)
66. [↑](#) [Saltar a:](#) ^{a b c d e} Boomersshine, CS (Updated: mayo 2, 2014). Medscape, ed. [«Fibromyalgia»](#).
67. [↑](#) [Saltar a:](#) ^{a b c d e f a h} [Goldenberg DL. Clinical manifestations and diagnosis of fibromyalgia in adults \(actualización Oct/2014\). UpToDate 2014. Uptodate.com](#)
68. [↑](#) [Saltar a:](#) ^{a b c d e} Häuser, W; Wolfe, F (septiembre de 2012). [«Diagnosis and diagnostic tests for fibromyalgia \(syndrome\)» \[Diagnóstico y pruebas diagnósticas para la fibromialgia \(síndrome\)\]](#). Reumatismo 64 (4): 194-205. [PMID 23024964](#). [doi:10.4081/reumatismo.2012.194](#).
69. [↑](#) Goldenberg, DL (Actualización: 10 de febrero de 2015). UpToDate® 2015, ed. [«Clinical manifestations and diagnosis of fibromyalgia in adults - Table 2. Hints for early and cost-effective diagnosis of fibromyalgia» \[Manifestaciones clínicas y diagnóstico de la fibromialgia en adultos - Tabla 2. Consejos para el diagnóstico precoz y costo/efectivo de la fibromialgia\]](#) (en inglés).
70. [↑](#) Wolfe, Fred (agosto de 2003). [«Stop using the American College of Rheumatology criteria in the clinic» \[Detener el uso de los criterios del Colegio Americano de Reumatología en la clínica\]](#). The Journal of Rheumatology (en inglés) (<http://www.jrheum.org/>) 30 (8): 1671-1672. [PMID 12913920](#).
71. [↑](#) [Saltar a:](#) ^{a b} Wolfe, Frederick; Clauw, Daniel J; Fitzcharles, Mary-Ann; Goldenberg, Don L; Katz, Robert S; Mease, Philip; Russell, Anthony S; Russell, I Jon et al. (mayo de 2010). [«The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity» \[Criterios diagnósticos para la fibromialgia y medida de la severidad de los síntomas del Colegio Americano de Reumatología\]](#). Arthritis Care Res (Hoboken) (en inglés) (Estados Unidos: American College of Rheumatology) 63 (5): 600-610. [PMID 20461783](#). [doi:10.1002/acr.20140](#). Consultado el 24 de diciembre de 2016.
72. [↑](#) Shleyfer E, Elena; Jotkowitz, Alan; Karmon, Anatte; Nevzorov, Roman; Cohen, Hagit; Buskila, Dan (enero de 2009). [«Accuracy of the diagnosis of fibromyalgia by family physicians: is the pendulum shifting?» \[Precisión en el](#)

**LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS
ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE
BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-**

- [diagnóstico de fibromialgia por médicos familiares: ¿está el péndulo cambiando de lado?\]. *J Rheumatol* \(en inglés\) \(<http://www.jrheum.org/>\) 36 \(1\): 170-173. ISSN 1499-2752. PMID 19040299. doi:10.3899/jrheum.080468.](#)
73. [↑](#) Wolfe, Frederick; Clauw, Daniel J; Fitzcharles, Mary-Ann; Goldenberg, Don L; Häuser, Winfried; Katz, Robert S; Mease, Philip; Russell, Anthony S *et al.* (junio de 2011). «[Fibromyalgia criteria and severity scales for clinical and epidemiological studies: a modification of the ACR Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia](#)» [[Criterios para fibromialgia y escalas de severidad para estudios clínicos y epidemiológicos: una modificación a los Criterios Diagnósticos preliminares para fibromialgia de la ACR](#)]. *J Rheumatol* (en inglés) (<http://www.jrheum.org/>) 38 (6): 1113-1122. ISSN 1499-2752. PMID 21285161. doi:10.3899/jrheum.100594.
74. [↑](#) Arnold, Lesley M; Stanford, Sharon B; Welge, Jeffrey A; Crofford, Leslie J (febrero de 2012). «[Development and testing of the fibromyalgia diagnostic screen for primary care](#)» [[Desarrollo y pruebas del panel diagnóstico de fibromialgia para la atención primaria](#)]. *J Womens Health (Larchmt)*. 2012 Feb;21(2):231-9. doi: 10.1089/jwh.2011.3029 (en inglés) (Mary Ann Liebert, Inc) 21 (2): 231-9. PMID 22165952. doi:10.1089/jwh.2011.3029. Consultado el 25 de diciembre de 2016.
75. [↑](#) Segura-Jiménez, Víctor; Aparicio, Virginia A; Álvarez-Gallardo, Inmaculada C; Soriano-Maldonado, Alberto; Estévez-López, Fernando; Delgado-Fernández, Manuel; Carbonell-Baeza, Ana (octubre de 2014). «[Validation of the modified 2010 American College of Rheumatology diagnostic criteria for fibromyalgia in a Spanish population](#)» [[Validación de los criterios diagnósticos para fibromialgia del Colegio Americano de Reumatólogos en una población española](#)]. *Rheumatology (Oxford)* (en inglés) (Granada, España: Oxford University) 53 (10): 1803-1811. ISSN 1462-0332. PMID 24829222. doi:10.1093/rheumatology/keu169.
76. [↑](#) Carrillo-de-la-Peña, M T; Triñanes, Y; González-Villar, A; Romero-Yuste, S; Gómez-Perretta, C; Arias, M; Wolfe, F (enero de 2015). «[Convergence between the 1990 and 2010 ACR diagnostic criteria and validation of the Spanish version of the Fibromyalgia Survey Questionnaire \(FSQ\)](#)». *Rheumatol Int* (en inglés) (Springer International Publishing AG) 35 (1): 141-151. PMID 24952419. doi:10.1007/s00296-014-3074-3.
77. [↑](#) Bennett, RM; Friend, R; Marcus, D; Bernstein, C; Han, BK; Yachoui, R; Deodhar, A; Kaell, A *et al.* (septiembre de 2014). «[Criteria for the diagnosis of fibromyalgia: validation of the modified 2010 preliminary American College of Rheumatology criteria and the development of alternative criteria](#)» [[Criterios para el diagnóstico de fibromialgia: validación de los criterios preliminares modificados en 2010 del Colegio Americano de Reumatología y desarrollo de criterios alternativos](#)]. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2014 Sep;66(9):1364-73. doi: 10.1002/acr.22301. (en inglés) (American College of Rheumatology) 66 (9): 1364-1373. PMID 24497443. doi:10.1002/acr.22301.
78. [↑](#) [Saltar a:](#) ^a ^b Toda, Katsuhiko (septiembre de 2011). «[The modification of the American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia should be supplemented and revised](#)» [[La modificación de los criterios diagnósticos preliminares para la fibromialgia del Colegio Americano de Reumatología deben ser suplementados y revisados](#)]. *The Journal of Rheumatology* (en inglés) (*J Rheumatol*) 38 (9): 2075. PMID 21885522. doi:10.3899/jrheum.110343.
79. [↑](#) [Saltar a:](#) ^a ^b Smythe, Hugh A (junio de 2011). «[Unhelpful criteria sets for "diagnosis" and "assessment of severity" of fibromyalgia](#)» [[Conjunto inútil de criterios para "diagnóstico" y "determinación de severidad" de la fibromialgia](#)]. *J*

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- Rheumatol* (en inglés) (<http://www.jrheum.org/>) 38 (6): 975-978. [ISSN 1499-2752](#). [PMID 21632687](#). [doi:10.3899/jrheum.110142](#).
80. ↑ Abeles, Micha; Abeles, Aryeh M (enero de 2011). «[The New Criteria for Fibromyalgia: Evolution or Devolution?](#)» [[Nuevos criterios para fibromialgia: ¿evolución o devolución?](#)]. *Rheumatology* (en inglés) (OMICS International) 1 (1): e101. [ISSN 2161-1149](#). [doi:10.4172/2161-1149.1000e101](#).
 81. ↑ [Saltar a:](#) ^{a b c} Castilla Plaza, AM (junio de 2007). CONSEJERÍA DE SANIDAD Y CONSUMO. Oficina del Defensor del Paciente de la Comunidad de Madrid, ed. «[La fibromialgia y sus implicaciones personales y sociales en los pacientes de la Comunidad de Madrid](#)».
 82. ↑ [Saltar a:](#) ^{a b c} Rossi A, Di Lollo AC, Guzzo MP, Giacomelli C, Atzeni F, Bazzichi L, Di Franco M (2015). «[Fibromyalgia and nutrition: what news?](#)» [[Fibromialgia y nutrición: ¿qué novedades?](#)]. *Clin Exp Rheumatol* (Revisión) 33 (1 Suppl 88): S117-25. [PMID 25786053](#). «The most appropriate approach for the treatment of fibromyalgia is multidisciplinary and among alternative therapies nutrition has becoming increasingly important. A treatment programme including weight loss strategies, nutritional education, specific dietary interventions and the use of targeted nutritional supplements is recommended for patients suffering from fibromyalgia. (El enfoque más adecuado para el tratamiento de la fibromialgia es multidisciplinar y entre las terapias alternativas, la nutrición está teniendo una importancia creciente. Un programa de tratamiento que incluya estrategias de pérdida de peso, educación nutricional, intervenciones dietéticas específicas y el uso de suplementos nutricionales adaptados se recomienda para los pacientes que sufren de fibromialgia.)».
 83. ↑ Marlow, NM; Bonilha, HS; Short, EB (febrero de 2013). «[Efficacy of transcranial direct current stimulation and repetitive transcranial magnetic stimulation for treating fibromyalgia syndrome: a systematic review](#)» [[Eficacia de la estimulación transcraneal directa y la estimulación magnética transcraneal repetitiva para el tratamiento del síndrome de fibromialgia: una revisión sistemática](#)]. *Pain Pract* (en inglés) 13 (2): 131-45. [PMID 22631436](#). [doi:10.1111/j.1533-2500.2012.00562.x](#).
 84. ↑ Lee, SJ; Kim, DY; Chun, MH; Kim, YG (diciembre de 2012). «[The effect of repetitive transcranial magnetic stimulation on fibromyalgia: a randomized sham-controlled trial with 1-mo follow-up](#)» [[El efecto de la estimulación magnética transcraneal repetitiva en la fibromialgia: un ensayo randomizado controlado el sesgo con un mes de seguimiento](#)]. *Am J Phys Med Rehabil* (en inglés) 91 (12): 1077-85. [PMID 23159954](#). [doi:10.1097/PHM.0b013e3182745a04](#).
 85. ↑ [Saltar a:](#) ^{a b c d e f g} Rao, Srinivas G; Gendreau, Judith F; Kranzler, Jay D (2008). «[Understanding the Fibromyalgia Syndrome](#)» [[Entendiendo el síndrome de fibromialgia](#)]. *Psychopharmacol Bull* (en inglés) 40 (4): 24-56.
 86. ↑ [Saltar a:](#) ^{a b c d} Moret, Chantal; Briley, Mike (diciembre de 2006). «[Antidepressants in the treatment of fibromyalgia](#)» [[Antidepresivos en el tratamiento de la fibromialgia](#)]. *Neuropsychiatr Dis Treat* (en inglés) 2 (4): 537-548. [PMID 19412502](#).
 87. ↑ [Saltar a:](#) ^{a b} Rivera Redondo, Javier (2008). «[Tratamiento farmacológico de la fibromialgia](#)». *Inf Ter Sist Nac Salud* 32 (4): 107-115.
 88. ↑ por MedlinePlus (marzo de 2009). «[Pregabalina](#)». *Enciclopedia médica en español: Medicinas y suplementos*.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

89. [↑](#) Moore RA, Wiffen PJ, Derry S, McQuay HJ (16 de marzo de 2011). «[Gabapentin for chronic neuropathic pain and fibromyalgia in adults](#)» [[Gabapentina para el dolor neuropático crónico y la fibromialgia en adultos](#)]. *Cochrane Database Syst Rev* 2011 (3): CD007938. [PMC 4171034](#). [PMID 21412914](#). [doi:10.1002/14651858.CD007938.pub2](#).
90. [↑](#) [Productos milagro. CECU.](#)
91. [↑](#)
- <http://www.cnn.com/2010/HEALTH/10/14/health.yoga.sooths.fibromyalgia/>
92. [↑](#) [Grupo de Trabajo sobre Enfermedad Celíaca y Sensibilidad al Gluten No Celíaca](#) (noviembre de 2015). «[Fibromialgia y sensibilidad al gluten no celíaca. Entrevista con el reumatólogo Dr. Carlos María Isasi Zaragoza.](#)».

- 63.13)- Enlaces Externos.

- En [MedlinePlus](#) hay más información sobre [Fibromialgia](#)
-  [Wikcionario](#) tiene definiciones y otra información sobre [fibromialgia](#).
-  [Wikimedia Commons](#) alberga una categoría multimedia sobre [Fibromialgia](#).
- [Escuela de pacientes-Fibromialgia. Servicio Andaluz de Salud](#) (en castellano)
- [Información provista por Oregon Health & Science University en Portland, Oregon, EEUU](#) (en inglés)
- [Guía breve para fibromialgia y síndrome de fatiga crónica. Asociación Argentina de Fibromialgia.](#)
- [Fibromialgia y sensibilidad al gluten no celíaca. Grupo de Trabajo sobre Enfermedad Celíaca y Sensibilidad al Gluten No Celíaca.](#) Entrevista con el reumatólogo Carlos Isasi Zaragoza, quien publicó el segundo estudio a nivel mundial (noviembre 2014) que demuestra la relación, en una parte de pacientes, entre el gluten y la fibromialgia, corroborando los hallazgos del gastroenterólogo [Luis Rodrigo Sáez](#) (agosto 2014).

-Obtenido de «<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Fibromialgia&oldid=115494485>»

-Categorías:

- [Reumatología](#);
- [Síndromes](#);
- [Términos médicos](#);
- Esta página se editó por última vez el 16 mayo 2019 a las 08:11.
- El texto está disponible bajo la [Licencia Creative Commons Atribución Compartir Igual 3.0](#); pueden aplicarse cláusulas adicionales. Al usar este sitio, usted acepta nuestros [términos de uso](#) y nuestra [política de privacidad](#).
- Wikipedia® es una marca registrada de la [Fundación Wikimedia, Inc.](#), una organización sin ánimo de lucro.
- [Política de privacidad](#)
- [Acerca de Wikipedia](#)
- [Limitación de responsabilidad](#)
- [Desarrolladores](#)
- [Declaración de cookies](#)
- [Versión para móviles](#)

-  0 0 0 0 0 0 0 0.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- CAPÍTULO LXIV: -64)- ENFERMEDADES VASCULARES.-

De Wikipedia, la enciclopedia libre

[Ir a la navegación](#)[Ir a la búsqueda](#)

- Enfermedades de los Vasos:	
Clasificación y recursos externos	
Especialidad	Angiología
CIE-10	G45-G46, I60-I95
CIE-9	325, 430-459
MeSH	D014652

Las [enfermedades cardiovasculares](#) producen más de la tercera parte de las muertes en las naciones desarrolladas en el mundo. La principal causa de estas enfermedades es una alteración de las [arterias](#) llamada [aterosclerosis](#), que es una variedad de [arteriosclerosis](#).

-ÍNDICE.-

- CAPÍTULO LXIV: -64)- ENFERMEDADES VASCULARES.-

- 64.1)- [Enfermedades de las Arterias](#).

- 64.1.1)- [Apoplejía](#).

-64.1.2)- [Enfermedad de Buerger \(tromboangitis obliterante\)](#)

- 64.1.3)- [Enfermedad de Raynaud \(síndrome de Raynaud\)](#)

- 64.2)- [Enfermedades de las venas](#)

-64.3)- Enlaces Externos.

-

-64.1)- Enfermedades de las Arterias.

-Las [enfermedades](#) que afectan a las arterias producen trastornos en:

- El revestimiento arterial;
- Los [músculos](#), causando dilatación o contracción;
- La pared, provocando endurecimiento o debilitamiento que producen [arterioesclerosis](#) o [aneurisma](#).

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS

ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE

BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- 64.1.1)- Apoplejía.

-El ataque de [apoplejía](#) se produce como resultado de lesión en cierta parte del [cerebro](#), debido a la interrupción de la provisión normal de sangre.

- La interferencia en la provisión de sangre puede deberse a:

- La formación de un [trombo](#) o [coágulo](#) en una [arteria](#)
- Un émbolo o fragmento flotante de coágulo sanguíneo fijado en una arteria cerebral
- Una hemorragia cerebral causada por la ruptura de la pared de una arteria.

-Aunque el comienzo de un ataque de apoplejía es repentino, la causa subyacente, casi siempre la aterosclerosis, generalmente se ha desarrollado durante un tiempo prolongado.

-Generalmente un ataque intenso de apoplejía es precedido por ciertas señales de advertencia. Se las llama ataques isquémicos transitorios o miniataques, y se cree que están asociados con cambios vasculares como la formación de pequeños coágulos : trombos) o espasmos de los conductos : constricción de los [vasos sanguíneos](#) o vasoespasmos. También ciertas formas de [migraña](#) o [jaqueca](#), pueden producir síntomas parecidos. Los síntomas pueden incluir enturbamiento o pérdida de la visión, dificultad para hablar, debilidad o parálisis en un lado de la cara o el cuerpo, mareos y pérdida de la [audición](#).

- 64.1.2)- Enfermedad de Buerger : Tromboangitis Obliterante.

-La enfermedad de Buerger es una [inflamación](#) recurrente de la túnica íntima de los vasos sanguíneos. Se presenta con más frecuencia en las [arterias](#), que en las [venas](#), y afecta los pies más que los brazos. Causa [trombosis](#) : formación de coágulos dentro de los vasos, que ocluyen parcial o totalmente el conducto afectado. Esto disminuye el [flujo sanguíneo](#).

- Esta extraña [enfermedad](#) ocurre con más frecuencia en varones de 20 a 40 años de edad, y casi siempre afecta a los fumadores de [cigarrillos](#). La causa no es conocida, pero aparentemente existe un factor hereditario, y posiblemente una reacción a algún componente del humo del cigarrillo. De la población de Guatemala el 15% de adultos sufre esta enfermedad.

-Aunque la enfermedad de Buerger afecta a las cuatro extremidades, ataca con más frecuencia las piernas. El miembro se siente frío, dolorido y sensible, y con frecuencia adquiere un aspecto rojizo manchado. El [pulso](#) se siente muy poco o nada. En los casos graves se desarrollan [úlceras](#) y hasta [gangrena](#). de la sangre sin otra causa o sino te mueres

- 6.1.3)- Enfermedad de Raynaud : Síndrome de Raynaud.

- En la enfermedad de Raynaud, la estimulación nerviosa que se produce a través del sistema autónomo, reduce la circulación de la sangre en las arterias. Esta estimulación hace que los músculos de las paredes de las arterias pequeñas se contraigan, lo que produce espasmos arteriales. El frío, los trastornos emocionales y la absorción de la [nicotina](#) del [tabaco](#) inician la constricción de los vasos sanguíneos. Esta enfermedad afecta las manos más que los pies y ocurre con mayor frecuencia en las mujeres que en los hombres.

-Cuando este mal se presenta como complicación de alguna otra enfermedad, se denomina "síndrome de Raynaud". Estas afecciones incluyen la enfermedad de Buerger, la [artritis reumatoide](#) y el [esclerodermia](#) : endurecimiento de la [piel](#).

- Los ataques incluyen típicamente entumecimiento, hormigueo, descoloramiento y a veces [dolor](#). En los casos graves la [piel](#) y el tejido subyacente de los dedos se tornan secos y se encogen, y ocasionalmente ,surgen puntos gangrenosos.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- 64.2)- Enfermedades de las Venas.

- La enfermedad venosa crónica es la más frecuente de las enfermedades venosas. Afectan amplios sectores de la población y aumenta con la edad. En estudios recientes se habla de una prevalencia de hasta el 80%. Es más frecuente en la población de más de 60 años y de predominio en las mujeres.

-En sus factores de riesgo, se incluyen estar mucho de tiempo de pie o sentado, y ubicarse en climas cálidos, entre otros. Su aparición en el embarazo : factores hormonales y compresivos, se comprueba en más del 50 % de las mujeres, aumentando la probabilidad en las multiparas.

-Dentro de la clasificación clínica de la enfermedad venosa crónica de miembros inferiores se observan 6 etapas donde puede o no haber síntomas: Ausencia de signos (C0), telangiectasias o venas en forma de araña (C1), várices en miembros (C2), edema (C3), cambios en la piel (C4), cicatrices de úlceras (C5), presencia de úlceras venosas activas (C6).

-Se habla de insuficiencia venosa crónica a partir de la etapa C3.

-La presencia de dilatación, alargamiento y tortuosidad del sistema venoso se designa con el nombre de varices. Al utilizar este término nos referimos sobre todo a la afectación del sistema venoso superficial de las extremidades inferiores, si bien existen otros tipos de várices en otras partes del organismo.

Las molestias más frecuentes son la sensación de pesadez y dolor de piernas.

-64.3)- Enlaces Externos.

-

-Obtenido de

«https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Enfermedades_vasculares&oldid=114110905»

-Categoría:

- [Enfermedades vasculares](#);
 - Esta página se editó por última vez el 16 mayo 2019, a las 08:39.
 - El texto está disponible bajo la [Licencia Creative Commons Atribución Compartir Igual 3.0](#); pueden aplicarse cláusulas adicionales. Al usar este sitio, usted acepta nuestros [términos de uso](#) y nuestra [política de privacidad](#).
- Wikipedia® es una marca registrada de la [Fundación Wikimedia, Inc.](#), una organización sin ánimo de lucro.
- [Política de privacidad](#)
 - [Acerca de Wikipedia](#)
 - [Limitación de responsabilidad](#)
 - [Desarrolladores](#)
 - [Declaración de cookies](#)
 - [Versión para móviles](#).

0 0 0 0 0 0 0 0.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- CAPÍTULO LXV: - 65)- TRASPLANTES (MEDICINA).-
- De Wikipedia, la enciclopedia libre



- Trasplante (medicina) (1968).

- En medicina, trasplante,¹ o injerto, es un [tratamiento médico](#) complejo, que consiste en sustituir un [órgano](#) que está enfermo y que pone en peligro la vida de una persona, por otro que funcione adecuadamente, proveniente de otra. No siempre es necesario trasladar el órgano completo, sino que a veces es suficiente con trasplantar parte del órgano, algún [tejido](#) o simplemente [células](#).

-El órgano trasplantado reemplaza y asume la función del órgano dañado del receptor, salvándole la vida o mejorando la calidad de ella. Una variedad de órganos macizos y tejidos pueden ser trasplantados, incluyendo [riñones](#), [pulmones](#), [corazones](#), y precursores hematopoyéticos. Hay algunos riesgos asociados con este procedimiento que dependen del tipo del trasplante, que frecuentemente incluyen infección y rechazo del injerto.

-ÍNDICE.-

- CAPÍTULO LXV: - 65)- TRASPLANTES (MEDICINA).-
- 65.1)- [Historia](#).
- 65.1.1)- [Se Busca el Método](#).
- 65.1.2)- [Se Busca Seguridad](#).
- 65.2)- [Tipos de Trasplantes](#).
- 65.2.1)- [Autotrasplante, Autoinjerto o Trasplante Autólogo](#).
- 65.2.2)- [Isotrasplante o Trasplante Singénico](#).
- 65.2.3)- [Alotrasplante u Homotrasplante](#).
- 65.2.4)- [Xenotrasplante, Heterotrasplante, o Trasplante Xenogénico](#).
- 65.3)- [Tejidos y Órganos Trasplantados](#).
- 65.4)- [Tipos de Trasplante Según el Donante](#).
- 65.4.1)- [Donante Vivo](#).
- 65.4.2)- [Donante Cadavérico](#).
- 65.4.2.1)- [Muerte Encefálica](#).
- 65.4.2.2)- [Paro Cardíaco](#).
- 65.5)- [¿Qué Problemas Presentan los Trasplantes?](#).
- 65.5.1)- [El Rechazo Inmunológico](#).
- 65.5.2)- [Tipos de Rechazo](#)
- 65.5.2.1)-[Rechazo Hiperagudo](#).

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [65.5.2.2\)- Rechazo Acelerado.](#)
- [65.5.2.3\)- Rechazo Agudo.](#)
- [65.5.2.4\)- Rechazo Crónico.](#)
- [65.5.3\)- La Escasez de Órganos Disponibles.](#)
- [65.5.4\)- La Imposibilidad Técnica de Obtener Determinados Órganos y Tejidos.](#)
- [65.6\)- Medicina Regenerativa.](#)
- [65.7\)- Véase También.](#)
- [65.8\)- Referencias.](#)
- [65.9\)- Enlaces Externos.](#)

- 65.1)-Historia[[editar](#)]

Los primeros trasplantes —o intentos de trasplantes— de los que se tiene conocimiento datan del siglo VII a. C. y los hallamos en el tratado médico Sushruta Samhita, del cirujano indio Sushruta, en el cual se describen métodos para reconstruir una nariz amputada por medio de los tejidos de la frente.

También encontramos que, en la China del siglo XI, el médico Hua To administraba narcóticos a sus pacientes y trasplantaba órganos dañados. Sin embargo, es muy probable que la gran mayoría de las personas tratadas no haya sobrevivido, pues en aquel entonces no se conocía nada acerca del rechazo o incompatibilidad de los órganos, los tipos sanguíneos o la higiene necesaria antes, durante y después de las cirugías. En la tradición cristiana también se incluyen historias relativas a trasplantes: se dice que los santos patronos de la medicina, [San Cosme y San Damián](#), reemplazaron la pierna gangrenada de un diácono con la de un gladiador muerto en el siglo III o IV.



Recreación del primer trasplante de corazón, realizado en [Sudáfrica](#) en [1967](#)

Ahora bien, la primera persona que realizó trasplantes de forma exitosa y que se dio cuenta de la existencia del rechazo al órgano trasplantado —antes que nadie y en una época en la que ni siquiera se podría entender el concepto— fue [Gaspere Tagliacozzi](#) (1545-1599), médico boloñés autor de *De Curtorum Chirurgia per Insitionem*, texto que es considerado el primer tratado específico de cirugía plástica, en el que se abunda acerca de los trasplantes faciales de piel.

- 65.1.1)- Se Busca el Método[[editar](#)]

En el siglo XVIII, el intrépido escocés John Hunter (1728-1793), «el padre de la cirugía experimental», realizó los primeros xenotrasplantes y autotrasplantes en animales. En las

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

décadas siguientes se avanzó mucho con los procedimientos de piel y córnea, así como en que hubiera una mejor cicatrización y curación tras las operaciones, pero aún era muy alto el porcentaje de mortandad por septicemias, rechazos e infecciones.

Ahora bien, los trasplantes exitosos comenzaron a ser relativamente viables hasta que se conocieron las investigaciones microbiológicas del francés [Louis Pasteur](#) (1822-1895), se descubrieron las tipologías sanguíneas —hallazgo del austriaco-estadounidense [Karl Landsteiner](#) (1868-1943)—, se obtuvieron mayores avances en los métodos quirúrgicos, se implementaron nuevas medidas de higiene y se logró una mejor preservación de los órganos de injerto.

Finalmente, el siglo XX fue el que aprovechó estos avances y cosechó los éxitos. En 1902, el austriaco [Emerich Ullmann](#) (1861-1937) consiguió extraer un riñón de un perro y se lo injertó en el cuello; el uréter —conducto por donde desciende la orina a la vejiga desde los riñones—, conectado a la piel, dejaba brotar un líquido que se parecía a la orina, emisión que se detendría en unas horas por trombosis de los vasos sanguíneos, producida por la falta de compatibilidad.

Ullmann continuó experimentando con xenotrasplantes entre animales y entre animales y humanos, lo que lo convirtió en un pionero de los trasplantes de riñón, al tiempo que estimuló el desarrollo de la medicina quirúrgica de los vasos sanguíneos y la inmunología. En esa misma época, y por medio de un procedimiento similar, el francés [Alexis Carrel](#) (1873-1944), Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1912, logró importantes innovaciones en la sutura y en el trasplante de vasos sanguíneos.

Fue en 1905, en Olomouc —actual República Checa—, cuando el doctor [Eduard Zirm](#) (1863-1944) logró realizar, con un éxito sin precedentes, un procedimiento en humanos, al trasplantarle la [córnea](#) de un niño de once años a un trabajador ciego que se había quemado con cal viva, y quien recuperó la vista en cuestión de horas. Más tarde, en abril de [1933](#), tuvo lugar el primer homotrasplante mayor, cuando Yu Yu Voronoy (1896-1961), un cirujano de [Ucrania](#), trasplantó el riñón de un hombre a una mujer. Aunque ella murió unos días después, esta intervención marcó un hito.

- 65.1.2)- Se Busca Seguridad[[editar](#)]

La II Guerra Mundial, además de todos los descubrimientos médicos que produjo, reavivó el interés por los trasplantes, sobre todo en el campo de la medicina estética —principalmente para curar quemaduras—. En 1954, una vez que se conoció la estructura molecular del ADN, un equipo de varios médicos realizó el primer isotrasplante en Boston, EE. UU.: un riñón entre una pareja de gemelos idénticos, varones de 23 años que reanudaron sus vidas sin mayor problema. Luego siguieron trasplantes de médula ósea en 1958, de hígado y pulmón en 1963, de páncreas en 1966 y de intestino en 1967. No obstante, fue un sudafricano, el doctor [Christiaan Barnard](#) (1922-2001), quien atrajo los reflectores de la fama ese mismo año al realizar el primer trasplante de corazón. La experimentación continuó, aunque la tasa de supervivencia de los pacientes seguía siendo muy baja, al menos hasta que, en 1972, el científico suizo Jean François Borel (1933-) desarrolló el primer fármaco inmunosupresor —ciclosporina—, que reduce las posibilidades de rechazo a un órgano ajeno. Y, aunque la medicina continúa su invariable camino hacia adelante —con los primeros trasplantes de

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

mano y antebrazo (1998) y de rostro (2005)—, los trasplantes de cerebro y la creación de la vida a partir de «pedazos» se reducen sólo a las páginas de Frankenstein.

El primer trasplante con éxito de nuestra época registrado fue de córnea en [1905](#), llevado a cabo por [Eduard Zirm](#). El primero de riñón fue en el Peter Buke Brigham Hospital en [1954](#), y el primero de corazón se realizó el [3 de diciembre](#) de [1967](#), por el profesor [Cristiaan Barnard](#) en un hospital de [Ciudad del Cabo](#).

- 65.2)- Tipos de Trasplantes[\[editar\]](#)

En función de la relación existente entre donante y receptor, se distinguen los siguientes tipos de trasplantes:

- 65.2.1)- Autotrasplante, Autoinjerto o Trasplante Autólogo[\[editar\]](#)

Artículo principal: [Autotrasplante](#)

El donante en cuestión y el receptor son el mismo individuo. Entonces no existe ningún problema con la incompatibilidad, porque el injerto y el receptor son genéticamente idénticos. Ejemplos de este tipo incluyen trasplantes de piel (de un lugar corporal a otro) y trasplantes de médula ósea autólogos.

- 65.2.2)- Isotrasplante o Trasplante Singénico[\[editar\]](#)

El donante y el receptor son individuos distintos pero genéticamente idénticos, como gemelos univitelinos. Casi no hay riesgo de rechazo.²

- 65.2.3)- Alotrasplante u Homotrasplante[\[editar\]](#)

Artículo principal: [Alotrasplante](#)

El donante y el receptor son genéticamente distintos y de la misma [especie](#). Este es el tipo de trasplante más común de células, tejidos y órganos entre humanos. Para evitar el rechazo generalmente se necesita tener en cuenta la inmunocompatibilidad entre donante y receptor. En la mayoría de casos es necesario seguir tomando fármacos inmunosupresivos por la vida del injerto.³

- 65.2.4)- Xenotrasplante, Heterotrasplante, o Trasplante Xenogénico[\[editar\]](#)

Artículo principal: [Xenotrasplante](#)

El donante y el receptor son individuos de diferentes especies. Por ejemplo, los reemplazos valvulares pueden usar válvulas bovinas o porcinas.

-65.3)- Tejidos y Órganos Trasplantados[\[editar\]](#)

- [Tejidos](#)
 - [Córnea](#)
 - [Hueso](#)
 - [Pelo](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [Piel](#), incluyendo la [cara](#)
- [Sangre](#)
- [Válvulas de corazón](#)
- Órganos
 - [Corazón](#)
 - [Hígado](#)
 - [Intestino](#)
 - [Páncreas](#)
 - [Pulmón](#)
 - [Riñón](#)
- Células
 - Células de [páncreas](#) ([islotos de Langerhans](#))
 - [Células progenitoras hematopoyéticas](#), incluyendo de la [médula ósea](#)
-

- 65.4)- Tipos de Trasplante Segun el donante[\[editar\]](#)

- 65.4.1)- Donante Vivo[\[editar\]](#)

Se le extrae el órgano mientras el donante está vivo. Para que el donante pueda sobrevivir después del procedimiento, el órgano o tejido extraído debe ser renovable o no esencial para la vida; por ejemplo, un solo riñón de una persona que tiene un par de riñones normales, la sangre, la piel, la médula ósea y los lóbulos del hígado pueden ser trasplantados de esta manera.

- 65.4.2)- Donante Cadavérico[\[editar\]](#)

En este caso el donante puede ser un individuo fallecido en muerte encefálica. Los órganos que se van a trasplantar se mantienen vivos hasta el trasplante mediante técnicas de ventilación artificial y [drogas](#) específicas para ello, que permiten que el corazón siga latiendo e irrigando los órganos a ser trasplantados. También se puede sacar órganos y tejidos de un individuo que ha sufrido un paro cardíaco.

- 65.4.2.1)- Muerte Encefálica[\[editar\]](#)

Por [muerte encefálica](#) se entiende el cese irreversible y permanente de las funciones de todas las estructuras [cerebrales](#), lo cual es incompatible con la [vida](#). El sujeto en muerte encefálica va a llegar indefectiblemente, en breve plazo, al paro cardíaco, dado que es mantenido respirando en forma artificial y su situación es irreversible. El médico puede determinar con total seguridad esa condición de irreversibilidad.

Para que un paciente se considere en muerte cerebral o encefálica debe ser confirmado por tres médicos no relacionados con el trasplante que se va a llevar a cabo posteriormente. El individuo con la supuesta muerte cerebral debe presentar diversos signos entre la media hora y las seis horas siguientes:

- Ausencia de respuesta cerebral y pérdida absoluta de conciencia.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- Ausencia de respiración espontánea, por lo que el paciente necesita de un respirador.
- Ausencia de reflejos cefálicos, no se dilata la pupila, tono muscular inferior al normal (hipotonía).
- Electroencefalograma plano.

Una vez considerado el paciente en estado de muerte cerebral se puede llevar a cabo el trasplante. Sin embargo, es totalmente necesario que durante la extracción del órgano a trasplantar se mantenga el pulso, el corazón debe seguir latiendo.

- 65.4.2.2)- Paro Cardíaco[\[editar\]](#)

Los donantes en asistolia que han sufrido un paro cardíaco suelen ofrecer un mejor pronóstico en trasplantes de riñón y de hígado que los donantes en estado de muerte cerebral, ya que no han estado hospitalizados previamente.

- 65.5)- ¿Qué Problemas Presentan los Trasplantes?[\[editar\]](#)

El trasplante de órganos, y de tejidos como método terapéutico presenta tres grandes problemas, que son: el rechazo inmunológico, la escasez de órganos disponibles y la imposibilidad técnica de obtener determinados órganos y tejidos.

-65.5.1)-El Rechazo Inmunológico[\[editar\]](#)

El sistema inmunitario tiene la capacidad de distinguir entre lo que es propio de lo que es extraño. De este modo, si los [glóbulos blancos](#) detectan algo extraño, intentan destruirlo. Esto es de gran importancia en caso de bacterias y virus. El problema es que estas defensas también funcionan cuando un órgano, un tejido o unas células procedentes de un donante se introducen en el cuerpo de un receptor. Por lo tanto, uno de los principales problemas que presentan los trasplantes es el rechazo del órgano o tejido trasplantado.

Por eso, a fin de minimizar el efecto de rechazo, es imprescindible que en los trasplantes se tenga en cuenta la compatibilidad entre donante y receptor, pues en caso contrario se produciría rechazo. Las moléculas expresadas en las superficies de las células pueden ser reconocidas por el sistema inmune. Muchos de estos [antígenos](#) existen en variantes múltiples dentro de la población, y cada persona tiene su propia colección de estructuras químicas en sus células que su sistema inmune tiene que tolerar. Es prácticamente imposible que dos personas no genéticamente idénticas compartan todos los genes que producen moléculas antigénicas, así que un órgano o tejido de un trasplante no singénico ni autólogo va a contener antígenos distintos a los del receptor.² El sistema inmune reconoce las células del injerto que muestran estas moléculas extrañas como invasoras, y ataca el órgano trasplantado en un proceso llamado rechazo. Para reducir el riesgo y la severidad del rechazo, se busca un donante que comparta con el receptor la mayor cantidad de antígenos que pueden generar una respuesta inmune particularmente fuerte, como el [complejo mayor de histocompatibilidad](#) (también llamado [sistema HLA](#) en humanos) y las [glicoproteínas](#) que determinan el [grupo sanguíneo](#).⁴

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

Además de hacer pruebas genéticas para determinar el tipo HLA, se debe comprobar que el suero del receptor no tiene anticuerpos preformados que reaccionan con las células del donante y pueden causar rechazo hiperagudo.⁴ En algunos casos una persona puede recibir un órgano a pesar de la presencia de anticuerpos aloreactivos, eliminándolos con [plasmaféresis](#), inmunosupresores, e/o [inmunoglobulina](#) intravenosa.⁵

Posteriormente al trasplante alogénico la persona receptora debe recibir [fármacos inmunosupresores](#),⁶ para evitar que el órgano sea reconocido como extraño y se produzca un rechazo. Reducen de manera drástica la capacidad de respuesta del sistema inmunitario. No obstante, también tienen el riesgo de que al tiempo de que se reducen las posibilidades de rechazo al trasplante, dejan expuesto al organismo a las más diversas infecciones. Esto fármacos, que a medio y largo plazo son tóxicos para la vida de las personas que los toman, se han de suministrar durante toda la vida del paciente.

En muchos casos, si no se encuentra el órgano compatible, se trasplanta el que haya pues es preferible que el receptor rechace el órgano a que fallezca.

-65.5.2)- Tipos de Rechazo[[editar](#)]

El rechazo puede ocurrir en dos direcciones. Por un lado, el paciente puede rechazar el injerto, pero también se puede desarrollar una respuesta inmunitaria del injerto contra el receptor. Este último tipo de rechazo se conoce como enfermedad injerto-contra-huésped (*graft-versus-host disease*) y consiste en la respuesta inmune por parte de las células inmunocompetentes del injerto contra el receptor en un trasplante de precursores hematopoyéticos.

- Según la velocidad con la que se produzca, se distinguen cuatro tipos de rechazo:

- 65.5.2.1)- Rechazo Hiperagudo.[[editar](#)]

El rechazo hiperagudo se produce dentro de 48 horas tras el trasplante de un tejido u órgano macizo, y puede ocurrir unos pocos minutos después de la revascularización del injerto.³ Resulta de las acciones de anticuerpos preformados específicos de antígenos que están presente en el injerto.⁷ Estos anticuerpos se unen al [endotelio](#) del órgano, activando la [cascada de coagulación](#) y el [sistema de complemento](#). Los vasos sanguíneos del injerto se ocluyen, produciendo hemorragia y la muerte del injerto.⁸

- 65.5.2.2)- Rechazo Acelerado[[editar](#)]

El rechazo acelerado es una complicación rara que se manifiesta durante los primeros días tras el trasplante. Se piensa que es causado por el desarrollo rápido de anticuerpos que atacan el injerto, resultando en oclusiones vasculares en el injerto.⁴

- 65.5.2.3)- Rechazo Agudo[[editar](#)]

Este tipo de rechazo se inicia dentro de unos meses después del trasplante, y se caracteriza por un infiltrado intersticial por [linfocitos](#), [granulocitos](#), [macrófagos](#), y/o [monocitos](#).⁷ A veces se puede ver evidencia de [fibrosis](#), [necrosis](#) e [inflamación](#).³⁷ El diagnóstico se hace con

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

biopsias y varias pruebas de función del órgano, incluyendo estudios ecográficos.⁷ En muchos casos, terapia inmunosupresora intensiva con fármacos tales como [ciclosporina](#) y [tacrolimus](#) puede resolver el problema, pero a veces no se puede salvar el injerto. Además, el rechazo agudo puede ser un factor en el desarrollo del rechazo crónico.⁹⁷ El rechazo agudo es mediado por [linfocitos T](#) aloreactivos que reconocen antígenos del injerto. Algunos linfocitos T (los [CD8+](#)) pueden matar directamente las células del órgano, estimulados por las células presentadoras de antígeno y los [linfocitos T CD4+](#) activados.¹⁰ Los linfocitos T CD4+ también pueden reclutar y activar macrófagos, linfocitos B, y otros efectores inmunitarios.

- 65.5.2.4)-Rechazo Crónico[\[editar\]](#)

El rechazo crónico puede continuar por meses o años después del trasplante, y contribuye a la pérdida paulatina de la función del órgano. La respuesta inmunitaria puede ser tanto humoral como [celular](#), frecuentemente involucrando la producción de anticuerpos aloreactivos.¹¹ Cambios histológicos incluyen la fibrosis, alteraciones en los vasos sanguíneos, y signos de inflamación.³ Generalmente no responde bien a tratamiento con inmunosupresores, y en muchos casos el injerto muere finalmente.³ El rechazo crónico a menudo existe en conjunto con otros factores que amenazan la salud del órgano, incluyendo infección con virus, el síndrome isquemia-reperfusión, toxicidad crónica de los inmunosupresores.³

- 65.5.3)- La Escasez de Órganos Disponibles[\[editar\]](#)

Al hablar de datos de trasplantes, [España](#) es el país con mayor índice de donantes: 43,4 donantes por millón de habitantes (un total de 2.018 donantes) (ocho puntos por encima de [Estados Unidos](#), segundo de la lista) y 4.818 trasplantes¹² frente a los menos de 19 donantes por millón del conjunto de la [Unión Europea](#). Aun así, alrededor de 5000 enfermos aguardan en las listas de espera.

Trasplante de órganos en diferentes regiones en el año 2000¹³¹⁴

	Riñón	Pulmón	Corazón
	(pmp*)	(pmp)	(pmp)
Estados Unidos	52	19	8
Europa	27	10	4
África	11	3.5	1
Asia	3	0.3	0.03
América Latina	13	1.6	0.5

Todas las cifras son por millón de habitantes

Lista y plazos de espera en España a principios de 2007

	Corazón	Pulmón	Hígado	Riñón
	(pmp*)	(pmp)	(pmp)	(pmp)
Lista de espera (número de personas)	77	125	736	4188

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

Plazos de espera (casos no urgentes)	4 meses	7 a 8 meses	6 meses	Entre 15 y 18 meses (en diálisis)
--------------------------------------	---------	-------------	---------	--

Aunque los datos de espera estén por debajo de los de cualquier país, y en algunos casos no supera los pocos días, esto no impide que entre un 10 y un 15% de pacientes muera a la espera de recibir un corazón o un hígado.

- 65.5.4)- La Imposibilidad Técnica de Obtener Determinados Organos y Tejidos[\[editar\]](#)

Algunos órganos como el cerebro, y en general el tejido nervioso, es imposible obtenerlos y trasplantarlos.¹⁵ Hoy por hoy, no es posible disponer de células nerviosas que podrían curar, por ejemplo lesiones de la médula espinal, que comportan la pérdida de movilidad en los sujetos afectados, y también enfermedades neurodegenerativas, como el [párkinson](#) y el [alzhéimer](#).

- 65.6)-Medicina Regenerativa[\[editar\]](#)

A pesar del éxito de los trasplantes, los problemas que plantean son difíciles de resolver. Los medicamentos inmunosupresores tienen importantes consecuencias adversas, el número de donaciones aumenta pero sin llegar a cubrir las necesidades mínimas y no parece sencillo poder trasplantar tejido nervioso. Por eso, la comunidad científica tiene puesto su empeño en el desarrollo de nuevas terapias que eliminen el problema de la escasez de órganos y tejidos para trasplantes y que eviten el rechazo.

Muy probablemente estas terapias van a pasar en un futuro próximo por la medicina regenerativa, que se basa en la utilización de las células madre y cuyo objetivo es regenerar cualquiera de los tejidos u órganos que no funcionan sin provocar daños en el paciente.

- 65.7)- Véase También[\[editar\]](#)

- [Trasplante de riñón](#)
- [Donación médica](#)
- [Organización Nacional de Trasplantes \(España\)](#)
- [Rafael Matesanz](#)
- [Julia Polak](#)
- [Antígenos leucocitarios humanos](#)
- [Juegos Mundiales de Trasplantados](#)

- 65.8).Referencias[\[editar\]](#)

1. [↑ Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española](#) (2014). «trasplante». *Diccionario de la lengua española* (23.ª edición). Madrid: Espasa. ISBN 978-84-670-4189-7.
2. [↑ Saltar a:](#) ^a ^b por MedlinePlus (junio de 2011). «[Rechazo al trasplante](#)». *Enciclopedia médica en español*. Consultado el 24 de mayo de 2012.
3. [↑ Saltar a:](#) ^a ^b ^c ^d ^e ^f Justin L. Kaplan, Robert S. Porter, ed. (2011). «[Chapter 128: Transplantation](#)». *The Merck Manual Of Diagnosis and Therapy* (en inglés) (19a edición). Merck. ISBN 0-911910-19-0.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

4. ↑ [Saltar a: ^a ^b ^c](#) Peter J. Morris, William C. Wood, ed. (2000). «[Chapter 16: Transplantation](#)». *Oxford Textbook of Surgery* (en inglés) (2a edición). Oxford UP. ISBN 0-19-262884-4.
5. ↑ Lipshutz, Gerald S.; McGuire, Suzanne; Zhu, Qing; Ziman, Alyssa; Davis, Rebecca; Goldfinger, Dennis; Reed, Elaine F.; Wilkinson, Alan H.; Danovitch, Gabriel M.; Pham, Phoung-Thu (2011). «[ABO blood type-incompatible kidney transplantation and access to organs](#)» (pdf). *Arch Surg* 146 (4): 453-458. doi:10.1001/archsurg.2011.40. Consultado el 24 de mayo de 2012.
6. ↑ Christoph Frohn, Lutz Fricke, Jan-Christoph Puchta, and Holger Kirchner. The effect of HLA-C matching on acute renal transplant rejection. *Nephrol. Dial. Transplant*. 16: 355-360. <http://ndt.oxfordjournals.org/cgi/content/full/16/2/355>
7. ↑ [Saltar a: ^a ^b ^c ^d ^e](#) Aumente, M. D. (2002). «[Capítulo 23: Trasplantes](#)». En Cinta Gamundi Planas. *Farmacia Hospitalaria*. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. pp. 1563-1600.
8. ↑ Murphy, Kenneth; Paul Travers, Mark Walport (2008). «Chapter 14: Autoimmunity and Transplantation». *Janeway's Immunobiology* (en inglés) (7a edición). Garland. pp. 637-648. ISBN 0815341237.
9. ↑ Shoemaker, William C. (2002). «[Capítulo 182: Aspectos del trasplante pulmonar relacionados con la terapia intensiva](#)». *Tratado de medicina crítica y terapia intensiva* (4a edición). Médica Panamericana. p. 1952. ISBN 8479035870.
10. ↑ Geha, Raif; Fred Rosen (2008). «Case 46: A Kidney Graft for Complications of Autoimmune Insulin-Dependent Diabetes Mellitus». *Case Studies in Immunology* (en inglés) (5ta edición). Garland. pp. 269-270.
11. ↑ Pascual, J.; Barrios, C.; Téllez, E.; Mir, M.; Puig, J. M; Crespo, M. (2011). «[Rechazo humoral crónico del injerto renal](#)» (html). *Nefrología Suplemento Extraordinario* 2 (5): 105-111. doi:10.3265/NefrologiaSuplementoExtraordinario.pre2011.Jul.11083. Consultado el 24 de mayo de 2012.
12. ↑ «[España, líder mundial en trasplantes por 25º año consecutivo](#)». *diariodicen.es*. 13 de enero de 2017. Consultado el 13 de enero de 2017.
13. ↑ «[The Transplantation Society](#)». Archivado desde [el original](#) el 9 de noviembre de 2004.
14. ↑ «[Organ Nakli İstatistiki Veriler](#)» [[Statistical Organ Transplantation data](#)] (PDF) (en turco). Archivado desde [el original](#) el 16 de junio de 2007.
15. ↑ V. Conquero, Belén (13 de febrero de 2017). «[Matesanz: «El trasplante de cerebro sería la panacea» Leer más: Rafael Matesanz: «El trasplante de cerebro sería la panacea» http://www.larazon.es/sociedad/matesanz-el-trasplante-de-cerebro-seria-la-panacea-OA14500493?sky=Sky-Febrero-2017#Ttt1PQ3hRqVbEwul Convierte a tus clientes en tus mejores vendedores: http://www.referion.com](#)». *La Razón*.

16. - Nº 105 a 109- -  -Barmaimon, Enrique- *Libros Sobre Cirugía en Enfermos Anticoagulados-* 5 TOMOS- AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-
- TOMO I: Prólogo; Introducción; Cirugía; Anestesiología y Reanimación; Angiología y Cirugía Vascular; Cirugía Bariátrica; Cirugía Cardíaca; Cirugía General y Digestiva; Laparoscopías; Cirugía Oral y Maxilofacial; Cirugía Plástica; Cirugía Torácica; Cirugía Oncológica; Cirugía Ortopédica; Cirugía Pediátrica; Cirugía Refractiva; Neurociencias; Dermatología; Electrofisiología; Obstetricia y Ginecología; Odontología; Oftalmología; Otorrinolaringología; Urología; Cirugía Robótica; y Medicina Intensiva.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

. TOMO II: Historia Cirugía; Cirugía Menor; Cirugía Mayor Ambulatoria: Características; C.M.A.; Anestesia Para C.M.A.; R.T.U.

- Tomo III: Coagulación; Factores de Coagulación; Anticoagulantes; Warfarina; Anticoagulación; Insuficiencia Cardíaca y Anticoagulantes; Clasificación Anticoagulantes; Rivaroxaban; Cardioaspirina ; Heparina; Fraxiparine; Linfedemas para Equipo de Salud y Paciente.

- Tomo IV: Preoperatorio de Anticoagulados; Historia Clínica; Historia Clínica Electrónica; Aneurismas; Aneurisma Abdominal Roto; Émbolos; Embolia Cerebral; Trombosis; Arterioesclerosis; Hipertensión Arterial; T. V.P.; y

-TOMO V: Alergia; Várices; Sistema inmunitario; Linfedema; Angioedema; Fibromialgia; Enf. Vasculares; Trasplantes; 115 Libros Publicados; Currículo. 1ªEd. Virtual, B.V.S. .

Montevideo, Uruguay . B.V.S. - - - [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-

- - www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 114 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

17.- Nº 110 a 112- - - - *Barmaimon, Enrique- Libros Sobre República Del Perú: Aspectos Médicos , Anestesiológicos y Universitarios - 3 TOMOS- AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-*

-TOMO I: GENERALIDADES; Etimología; Historia; Gobierno y Política; Organización Territorial; Geografía; Economía; Infraestructura; Población; Cultura; Referencias, Bibliografía.

-TOMO II:U.P.C.H; Clasificación Universidades; Educación Perú; y Currículo Prof.Dr. Barmaimon(115 libros) y

- TOMO III: UPSMP; Udelar: Centros Universitarios y Regionales, Gobierno, Ley Orgánica, Editorial Universitaria; Educación Uruguay; Otras Universidades; Prestadores de Seguros.- 1ªEd. Virtual, B.V.S. . Montevideo, Uruguay . B.V.S.

- - [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-

- www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

18.- Nº 113 - - - - *Barmaimon, Enrique- Manual del Residente de Anestesiología y Reanimación de U.P.C.H - 1 TOMO- AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-*

Tomo 1: Introducción; Evolución; Actualmente; Medicina Operatoria; Generalidades; Características; Niveles; Preoperatorio; Riesgo Quirúrgico; Prequirófano; Valores Normales; Etapa Transoperatoria; Posoperatorio; Cirugía Ambulatoria, Bibliografía; 115 Libros; Currículo. - - [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-

- - www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

19- - - [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-

- 65.9)- Enlaces Externos[[editar](#)]

-
- En [MedlinePlus](#) hay más información sobre [\(medicina\) Trasplante \(medicina\)](#)
- [Instituto Nacional de Coordinación de Trasplantes INCORT\(República Dominicana\)](#)
- [Sociedad Española de Trasplante](#)
- [Asociación Española de Bancos de Tejidos](#)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- [Sitio web del INDT Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Células, Tejidos y Órganos \(Uruguay\)](#)
- [Asociación Latinoamericana de Bancos de Tejidos](#)
- [Grupo Punta Cana de Coordinadores de Trasplantes de Hispanoamérica](#)
- [Sitio web del INCUCAI \(Argentina\)](#)
- [Corporación Nacional de Fomento del Trasplante \(Chile\)](#)
- [Consideraciones Bioéticas de Trasplantes](#)
- [Organización Nacional de Trasplantes \(España\)](#)
- [Oficina de Coordinación de Trasplantes \(Hospital de A Coruña\)](#)
- [Centro Estatal de trasplantes de San Luis Potosí \(San Luis Potosí, México\)](#)
- [Banco de Tejidos de Fundalev \(El Salvador\)](#)

Obtenido de

«[https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Trasplante_\(medicina\)&oldid=115920443](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Trasplante_(medicina)&oldid=115920443)»

Categoría:

- [Trasplantes](#)
- Esta página se editó por última vez el 13 may 2019 a las 16:51.
- El texto está disponible bajo la [Licencia Creative Commons Atribución Compartir Igual 3.0](#); pueden aplicarse cláusulas adicionales. Al usar este sitio, usted acepta nuestros [términos de uso](#) y nuestra [política de privacidad](#).
Wikipedia® es una marca registrada de la [Fundación Wikimedia, Inc.](#), una organización sin ánimo de lucro.
- [Política de privacidad](#)
- [Acerca de Wikipedia](#)
- [Limitación de responsabilidad](#)
- [Desarrolladores](#)
- [Declaración de cookies](#)
- [Versión para móviles](#)
-

0 0 0 0 0 0 0 0.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- CAPÍTULO LXVI: -66)- LOS 115 LIBROS PUBLICADOS PROF. Dr. ENRIQUE BARMAIMON:



-Los 115 LIBROS PUBLICADOS DEL PROF. DR: ENRIQUE BARMAIMON: -. Alcance Gratuito , de 115 libros en la Biblioteca Virtual de Salud del S.M.U. que son:. LIBROS PROF. DR. ENRIQUE BARMAIMON. (www.bvssmu.org.uy [libros], [barmaimon]). .(buscar);(Elegir libro entre 106 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-Nº1:- - Barmaimon Enrique, Tratado de Neuroanatomía Funcional. 3volúmenes :

.Tomo I: Presentación, Índice, Prólogo, Bases Neuroanatómicas Funcionales, Bases Funcionales Organización Humana, La Célula, Embriología S.N., Meninges, Sistema Ventricular, Líquido Cefalorraquídeo e Irrigación Sanguínea, Sistematización General, Organización Estructural Anatómica;
.Tomo II: Organización Funcional: Los Sistemas Funcionales de Integración, Organización Anatomofuncional, Reglas para el Estudio e Interpretación del Sistema Nervioso, Medio Interno; y

.Tomo III: Neurona y Sinapsis, Potenciales Neuronales e Integración Interneuronal, Los Neurotransmisores, Los Conjuntos Neuronales, Envejecimiento, y Los Límites entre la Vida y la Muerte.) . -Ed. EDUSMP.(1984) .Lima, Perú. B.V.S.

- Nº4: - - Barmaimon Enrique . Envejecimiento. Cambios Anatomofuncionales, Psíquicos, Sociales, Económicos y Ambientales. Urgencias, Comorbilidad, Manejos-Ed. Virtual. (2011).1ªEd. Montevideo Uruguay. B.V.S.

- Nº5: - - Barmaimon Enrique. Libro Historia de la Anestesia, la Reanimación y los Cuidados Intensivos. 4 Tomos:

.Tomo I: Prologo, Introducción, Índice, Historia General de la Ciencia, Historia Cronológica Anestesia, Equipamiento de Anestesia, Ayer y Hoy Anestesiólogo, y su Formación;
. Tomo II: Historia de los Países Sudamericanos: Sociopolítica, Cultural, Educativa y de Salud;
.Tomo III: Historia de los Países Centroamericanos y el Caribe: Sociopolítica, Cultural, Educativa, y de Salud; y

.Tomo IV: Algunos avances anestésico- quirúrgicos, Historia de la Anestesia y la Reanimación Latinoamericana, Historia Anestésica de cada País Sudamericano, Anestesia Pediátrica, Anestesia geriátrica, Anestesia Especialidades, Manejo dolor Postoperatorio, Manejo dolor Crónico, Reanimación Cardiopulmonar, Medicina intensiva, Centro Quirúrgico, Anestesia Ambulatoria, Panorama Actual, Bibliografía.(2014). 1ªEd. Virtual. Montevideo, Uruguay. B.V.S.

- Nº 9: - - Barmaimon Enrique, Koyounian Pedro. Historia del General San Martin. Aspectos de su Salud.(2012).!ª Ed. Virtual, Montevideo, Uruguay.

- Nº 10: - Barmaimon, Enrique. Guaymirán Ríos Bruno. Anécdotas : en Libro Dr. Antonio Turnes.(2013). Varias anécdotas, Reanimación Cardiopulmonar, Plan Nacional de

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

Desastres. 1ª Ed. Virtual, Montevideo, Uruguay. B.V.S.

-Nº: 11: -  - Barmaimon Enrique.(2015). Historia de las Grandes Guerras y su Influencia sobre la Anestesia y la Reanimación. 3 Tomos:

. Tomo I: Grandes Guerras Europeas: Napoleónicas, Primera y Segunda Guerras mundiales, Resucitación Cardiopulmonar, Avances Medicina;

.Tomo II: Guerras de Corea y Vietnam, Avances Medicina; y

.Tomo III_ Guerras del Golfo, Irak, Afganistán y contra Terrorismo. . 1ª Ed. Virtual, Montevideo, Uruguay. B.V.S.

- Nº 14:  - Barmaimon Enrique. Historia Medicina, Psiquiatría, Gerontología, Envejecimiento y Geriatria. (2015). 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. B.V.S.

- Nº 15: -  - Barmaimon, Enrique.(2015).Historia Ciencias Cognitivas.3 Tomos:

. Tomo I: Filosofía, Psicología, Neuroanatomía Funcional, Neurociencias, Lingüística, Antropología, Inteligencia Artificial;

. Tomo II: Cognición, Gestión del Conocimiento, Feromonas, Psiconeurobiología Amor y Sexo, Mente; y.Tomo III: Anexos Ciencias Cognitivas.

-1ªEd. Virtual, B.V.S. . Montevideo, Uruguay . B.V.S.

- Nº 18: -  - Barmaimon, Enrique.(2016).Libro Historia, Patología, Clínica y Terapéutica Ciencias Cognitivas. 3 Tomos:. Tomo I: Introducción, Algunos Puntos básicos, Canalopatías, Sistemas Autoinmunes, Enfermedades Autoinmunes;. Tomo II: Sistema Nervioso, Sistemas de Integración, Test Psicológicos;y. Tomo III: Patologías, Reserva Cognitiva, Telepatología, Medio Ambiente, Tratamientos, Psicoterapia, Ciberpsicoterapia, Personalidad, Comportamiento, Pensamiento, Sentimiento, Identidad, Sensación, Intuición, Sentimiento, Diagnóstico, Patologías Cognitivas, Patologías Neurológicas, Enzimas, Certeza y Opinión, Inconsciente, Psiconeuroinmunología, Sueño, Memoria, Optimismo, Ansiedad, Posmodernismo.

-. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. B.V.S.- (<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).

-Nº 21: -  - Barmaimon, Enrique. 2016. Libro Historia de la Banda Oriental.(R.O.U.). Historia Política, Social, Educativa, y de Salud. 4 Tomos:

.Tomo I:Índice, Introducción; Generalidades; Descripción 4 Principales Próceres: Artigas, Rivera, Lavalleja y Oribe; Presidentes del Uruguay, 2ªParte Siglo XIX, Modernización y Militarismo, Presidentes;

.Tomo II: Siglo XX: Primeras Décadas: Club Atlético Peñarol, Club Atlético Nacional, Campeonato Mundial de 1930 y 1950; Presidentes, Colegialismo, Reforma 1966, Presidentes; Dictadura Militar

.Tomo III: Gobiernos Democráticos: Sanguinetti, Lacalle.

.Tomo IV: Siglo XXI: Generalidades; Tecnología, Educación; Ciencias, Historia Urbana Montevideo del Siglo XX; Gobierno y Política; Salud; Cultura; Presidentes: Batlle, Vázquez; Mujica; Educación Uruguaya; Enseñanza Terciaria; Universidades; Servicios de Salud; Bibliografía.

-1ª Ed. Virtual. BVS.SMU. (<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon). (buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-Nº 25: -  - Barmaimon, Enrique. 2016. Trilogía Países Europeos: Historia Socio-política, Cultural, Educativa, y de Salud de República Francesa, Reino de España, y Reino Unido. 4 Tomos:

.Tomo I: República Francesa.

.Tomo II : Reino de España.

.Tomo III: Reino Unido.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

.Tomo IV: Gastronomía y Mapas de Trilogía.

-1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 29:  - Barmaimon, Enrique. 2016. Museos del Mundo. Historia y Características. 4 Tomos:

.Tomo I: Generalidades, Museos de Arte Más Visitados, Museos de Ciencia, Funcionamiento, Tipología, HISTORIA. FILOSOFÍA DE LA HISTORIA.

. Tomo II: Relación de Museos de Arte: del 1 al 10.

. Tomo III: Relación de Museos de Arte: del 11 al 20.

Tomo IV: Relación de Museos de Arte: del 21 al 100. y 5 Adicionales.

- 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-Nº 33: -  - Barmaimon, Enrique.2016. Cataratas: Técnicas de Facoemulsificación.1 Tomo. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 34 -  - : - 2017. - Barmaimon, Enrique.2017. Libro Con Tipos de Dietas y Alimentación Según Salud, Enfermedad, y Patología. 2 Tomos:

-Tomo I: Índice, Introducción, Régimen Alimenticio, Hábitos Alimentarios, Tipo de Dietas, Alimentos, Gastronomía Uruguay y el Mundo, Necesidades Básicas, Dieta Saludable, Animales por Dieta, y Alimentos Comunes y Energía.

-Tomo II: Índice, Dietista-Nutricionista, Ciencias de la Salud, Nutrición, Trastornos Conducta Alimentaria, Véase También, Referencias, Bibliografía, Curricula Prof. Barmaimon, Enlaces.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 36:  - 2017. - Barmaimon, Enrique.2017. Libro Con Ciencias de la Salud. 4 Tomos: -TOMO I : Índice; Prólogo Dr. Antonio Turnes; Introducción: Técnica, Protocolos, Tecnología, Metodología, Test Estandarizados, Caso Clínico; PARTE I: Generalidades: Ciencias, Filosofía, Atención Primaria de Salud, Ciencias de la Salud, Psicología, Otras Especialidades, Ciencias Sociales; PARTE II: Medicina; PARTE III: Psicología; y Ciencias Sociales.

-Tomo II : PARTE IV: 38 Especialidades Médicas.

-Tomo III: PARTE V: 20 Especialidades Psicológicas;

Tomo IV: PARTE VI: 12 Especialidades de Ciencias de la Salud; PARTE VII: 9 Especialidades de Ciencias Sociales Relacionadas con Intervención Social; 3 con Ciencias Cognitivas, Biblioteconomía; y 8 con Evolución de Sociedades; PARTE VIII: Bibliografía; PARTE IX: Véase También; PARTE X: Enlaces Externos; y PARTE XI: Curricula Prof. Dr. Enrique Barmaimon;

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 40: -  - 2017. - Barmaimon, Enrique.2017. Libro Calidad de Vida- 2 Tomos:

-TOMO I: Introducción, Calidad de Vida.

-Tomo II: Esperanza de Vida; Educación, Biblioteca Virtual, Educación Virtual, E.Learning, TIC, Blogs, Aprendizaje; P.I.B.; Índice Desarrollo Humano; Indicadores Sociales; PNUD; Crecimiento Económico; Terminología Económica; Desarrollo Económico; Francmasonería; Bienestar Social, Bibliografía; .Curricula Prof. Dr. Enrique Barmaimon;

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

· Nº 42:  - 2017. - Barmaimon, Enrique.2017. Libro Biblioteconomía, y Educación Virtual y Biblioteca Virtual- 2 Tomos-

- Tomo I : Introducción; Biblioteconomía; Bibliotecas; Biblioteca Virtual Digital.

-Tomo II: Educación Virtual; E.Learning, Blogs, TICS, Aprendizaje; Evaluación; Curricula Prof. Dr. E. Barmaimon; Bibliografía.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

Nº 44 :  - 2017 . - Barmaimon, Enrique.2017- Libro Enfermedades Vasculares . 3 Tomos:

-Tomo I: Índice; Introducción; Generalidades; Enf. Vasculares; Enf. Arterias: Apoplejía, Trombosis, Coagulación, Conclusiones, Vasos Sanguíneos.

-Tomo II: Enf. Vasculares: Hipertensión Arterial; Enf. Coronarias; Enf. Cerebrovascular; Aneurismas; Aneurisma Aorta; Arterioesclerosis; Arteritis; Hipotensión; Choque Cardiogénico; Claudicación Intermitente; Embolismo; Tromboembolismo Pulmonar; Embolia Cerebral; Estenosis Art. Renal; Isquemia; Infarto; Aterosclerosis; Atrotrombosis; Enf. Vascular Periférica; Malformación Congénita; Malformación Arteriovenosa; Eritromelalgia; Fístula Arteriovenosa; Gangrena.

-Tomo III: Enf. Venosas: Venas; Insuficiencia Venosa; Insuf. Venosa Mixta; Venas perforantes; Presión Venosa Central; Válvulas Venosas; Circulación Venosa y Linfática; Várices; Várices Esofágicas; Varicocele; Hemorroides; Flebitis; Tromboflebitis Superficial; Trombosis Venosa Profunda; Úlcera Venosa. Hipertensión Pulmonar. Sistema Linfático. Sistema Inmunitario. Bibliografía. Libros Prof. Dr. Enrique Barmaimon. Currículo Prof. Dr. Enrique Barmaimon.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 47:  - 2017 . - Barmaimon, Enrique. 2017- Libro Medicina Perioperatoria . 6 Tomos:

-Tomo I: Introducción; Preoperatorio; Transoperatorio, Cirugía Ambulatoria y A Distancia; Postoperatorio; Sala Recuperación; Reanimación Cardiopulmonar; Centro Reanimación; Reanimación en Uruguay; Plan Desastres; Bibliografía.

-Tomo II: Historias: Ciencias, Anestesia, Anestesia y Reanimación Latinoamericana: Pioneros, Cátedras Anestesia, Primeras Anestesis, Siglos XIX y XX; CLASA; Sociedades Anestesia; A. y R. en Perú y Uruguay; Avances Quirúrgicos; Peter Safar ; Normas; Cronología Anestésica; Primeros Quirófanos.

-Tomo III: MONITOREO: Oximetría, Capnometría, BIS, Presión Arterial, Cardíaco, Hemoglobina, Presión Venosa, Embolización, Respiratorio, Equilibrio Acido-Base,.

TomoIV:AnestesisInhalatorias,Intravenosas,Balanceada,Regionales;Equipamiento, Respiradores; Líquidos Perioperatorios.

-Tomo V: Anestesis: Gineco-obstétrica, Neonato, Regional, Pediátrica, Geriátrica, Mayor Ambulatoria; Medicina Perioperatoria; Tratamiento Dolor; Medicina Paliativa; Hibernación Artificial; Seguridad Quirúrgica; Evolución.

-Tomo VI: U.C.I.; Unidad Neonatología; Cuidados Intermedios; Centro Quirúrgico; Instrumentación, Asepsia, Antiseptia, Licenciatura; Panorama Actual y Futuro; Cirugía En Siglo XXI; Otros Avances Ayer y Hoy Del Quirófano; Educación En Uruguay; Currículo.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra). -

- Nº 53 -  - 2017 . - Barmaimon, Enrique.2017- Libro Anestesia Locorregional . 6 Tomos:
-Tomo I: Índice; Introducción; Generalidades; Tipos Anestesia; Cambios Anatomofuncionales; 8 Reglas Interpretación.

-Tomo II: Bases Conceptuales; Canales; Canal Iónico: Sodio; Bomba Sodio-Potasio; Canal Calcio; Despolarización; Canalopatías; Inflamación; Sistema Autoinmune; Trastornos; Síndromes Funcionales.

-Tomo III: Ciencias Cognitivas; Historia Ciencias; Organización General Nerviosa; Neuroanatomía; Cambios Anatomofuncionales, Sociales, Nutricionales y Ambientales; Sistemas Integración; Neurotransmisores; Comportamiento; Realimentación.

- Tomo IV: Anestésicos Locales; Tratamiento Del Dolor; Escala analgésica De La O.M.S..

-Tomo V: Vías De Administración Fármacos; Clínica Del Dolor; Analgesia; Anestesia Intradural; Anestesia Epidural; Bloqueos; Acupuntura; Pseudociencias. y

- Tomo VI: Anestesia En Especialidades: Cirugía Plástica y Estética; Oftalmológica; ORL; Odontológica; Traumatológica; Gineco-obstétrica; Urológica; Ambulatoria; Abdominal; Pediátrica; Geriátrica. Curricula. Bibliografía.

-. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

. Nº 59: -  - 2017- Barmaimon, Enrique.2017- Libros Anestesia En Urología . 6 Tomos:

- Tomo I: Prólogo; Introducción; Historia, Generalidades; Urología; Anestesiología.

-Tomo II: Coagulación; Émbolos; Sistemas Integración; Canales.

-TOMO III: Bases Cognitivas; Organización Nerviosa; Neurotransmisores; Homeostasis; Conducta; Realimentación; Sistemas Autoinmunes.

-TOMO IV: Sistemas Autoinmunes

-TOMO V: Ciencias Cognitivas.

-Tomo VI: Patologías Cognitivas y Neurológicas, Situaciones Cognitivas, Anestesia En Urología, Curricula; Bibliografía.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 65: - 2018 -  - Barmaimon, Enrique. 2018- Libros Angioedema Hereditario y Adquirido. 4 Tomos:

-TOMO I: Prólogo; Introducción; Angioedema Hereditario y Adquirido; Embolia Pulmonar; Angioedema; Cambios Anátomo Funcionales, Psíquicos, Sociales, y Ambientales; Neuropsicología Cognitiva; Neurotecnología; Sangre; Características Neuronas.

-TOMO II: Angioedema Infantil, Hereditario, y Adquirido; Trastornos Alérgicos,, Aneurismas; Embolias, Trombosis ,TVP; Coagulación.

-TOMO III: Sistemas de Integración, Plasticidad Neuronal, Canales, Canulopatías, Inflamación.

-TOMO IV: Alergología; Enfermedades Autoinmunes; Endocrinología: Sistema Endócrino, Prostaglandinas, Transducción de Señal, Segundo Mensajero; Hematología, RTU Próstata; Disco, Hernia y Columna Vertebral. Rehabilitación Linfedema.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- Nº 69: - 2018. -  - Barmaimon, Enrique. 2018- Libros Compresión Intermitente y Equipos Médico-Anestésicos. 4 Tomos:
TOMO I: Prólogo; Introducción; Linfedema; Medidas de Prevención, Pronóstico; y Tratamiento; DLM; Presoterapia y otros, Máquina Anestesia, y Reacciones Químicas.
-TOMO II: Características Máquinas Anestesia, Vaporizadores; Carro; ; Hospital; Atención Médica, Tipos; Paciente; Departamento de Emergencia, Servicios Médicos;
- TOMO III: Terapia Física,, Medicina y Rehabilitación; Monitoreo; Tecnología Médica; Ecocardiografía; Cirugía Ambulatoria; Medicina Hiperbárica; Ventilación Mecánica; Soporte Vital; Desfibrilación; Lesión; y
-TOMO IV: Quirófanos; Anestesia; Índice Biespectral; Signos Vitales; Ventilación Artificial y Mecánica; Respirador Médico; Unidad Cuidados Intensivos; Trastorno Mental; Curricula Prof. Dr. Barmaimon; 103 Libros Publicados.
. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- Nº 73: -  - 2018- Barmaimon, Enrique. 2018- Libro Historia de la Universidad de La República (UdelaR). - 1 Tomo.
-Índice; Introducción; Historia UdelaR; Centros Universitarios; Centros Regionales; Gobierno, Doctorados; Ley Organización UDELAR, Dirección G. Relaciones y Cooperación; Educación Uruguay; Centros de Salud; Curricula; y 113 Libros Publicados.
. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- Nº 74:  - 2018- Barmaimon, Enrique: Disquinesia Ciliar Primaria- Montevideo, Uruguay- 1 Tomo- 1ª Ed. B. V.S. .: LIBROS PROF. DR. ENRIQUE BARMAIMON. (www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- Nº 75: -  -Barmaimon, Enrique- LIBRO SOBRE EDEMAS- 1 TOMO-AÑO 2018- Montevideo, Uruguay- - Introducción, Generalidades, Definición, Tipos de Edema, Causas Principales, Insuficiencia Renal, Cirrosis Hepática, Trombosis Venosa, Síndromes Nefrítico y Nefrótico, Malnutrición, Edemas M. Inf., Edema Cerebral y Pulmonar, Retención Na., Disfunción Renal y Multiorgánica, Infecciones Parasitarias, Fricción entre Tejidos, Edema Angioneurótico; Tratamientos.- Lista 113 Libros- Currículo. 1ª Ed. B. V.S. .: www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 106 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- Nº 76 y 77:-  -Barmaimon, Enrique- LIBRO SOBRE FIBROMIALGIAS- 2 TOMOS-AÑO 2018- Montevideo, Uruguay-
- TOMO I: Prólogo; Introducción; Generalidades; Fibromialgia; Aparato Locomotor; Alodinia; S.N.C.; Reumatología; Psiquiatría; Enfermedad; Somatización; Fenómeno Psicossomático; Trastorno Somatomorfo; Enf. Eponimas; Nosología ; Terapia Conducta; Psicoterapia; Sist. Endócrino; Sist. Enzimas; Sist. Inmunitario; Sensibilidad A Gluten No Celíaco; Enf. Autoinmune; Sindr. Fatiga Crónica; Disautonomía; S.S.S.-
- TOMO II: Evolución; S. Integración; Canales Iónicos; 8 Reglas; S. Nerv. Autónomo; S.N.C.; C. Cognitivas; Dolor Neuropático; Raíces, Plexos y Nervios; Neuropatías; S. Nerviosos; S. Metabólico; Salivales; Tasa Mortalidad; 104 Libros; Currículo completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra)

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

Nº 78 a 81:-  **-Barmaimon, Enrique-** LIBROS SOBRE NEUROENDOCRINOLOGÍA- 4 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

- TOMO I: Neurotransmisores; Receptor Celular; Neurohormonas; Ejes; S.Endócrino; Hipotálamo; Hipófisis.
- TOMO II: Enfermedad; Morbilidad; Comorbilidad; L.C.R.; Imagen Médica; Psicología Cognitiva; Clasificaciones I..
- TOMO III: Clasificaciones; S. Nervioso; S. Límbico; Motivación; Trastornos Sueño.
- TOMO IV: Sensibilización Central; Dolor; Alodinia; S. R. C.; Estrés; S. Piernas Inquietas; Sueño; Cansancio; Ansiedad; Depresión; Ejercicio Físico; Técnicas Relajación; Meditación; Espasmo Muscular; Frío; 113 Libros Publicados; Curricula. - www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-Nº82 a 85.-  **-Barmaimon, Enrique-** LIBROS MEDICINA ALTERNATIVA- 4 TOMOS- AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

- TOMO I: Medicina Alternativa; Terapias Alternativas; Acupresión; Acupuntura; Apiterapia; Aromaterapia; Ayurveda; Balneoterapia; Bioenergética; Medicina China; Cristaloterapia ; Cromoterapia; Danzoterapia; DLM;
- TOMO II: Eutonía; Fangoterapia; Fitoterapia; Fototerapia; Hidroterapia; Hipnosis; Homeopatía; Ridología; Kinesioterapia; Johrel .
- Tomo III: Lavado Nasal; Macrobiótica; Magnetoterapia; Masaje; Medicinas; Musicoterapia; Orinoterapia; Osteopatía; M. Hiperbárica; Oxigenoterapia; Ozonoterapia; Pranayama; Quiropraxia.
- TOMO IV: Radiónica; Renacimiento; R. Mantras; Reflexología; Regresión P. ; Reiki; Relajación: Técnicas; Sanación; Shiatsu; Sonoterapia; Talasoterapia; EFT; Otras Terapias; Yoga; Zooterapia; 113 libros Publicados; Curricula. - www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-Nº86 a 89.-  **-Barmaimon, Enrique-** LIBROS SOBRE HIPERTENSIÓN INTRAOCULAR y GLAUCOMA- 4 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

-TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Presión Intraocular ; Oftalmología; Enf. Oculares.
- TOMO II: Optometría y Campimetría. Ojo Animal. OJO Humano. Exámenes del Ojo. Enfermedades del Ojo. Procedimientos Diagnósticos. Glaucoma. y
- TOMO III: Procedimientos Terapéuticos, Laser, LASIK, VITRECTOMÍA y otros. Técnicas Optometría. Lentes Correctoras. Trasplantes. Aneurismas . Inmunología. Prostaglandinas, .Donación Médica. HLA y
-TOMO IV: Medicina Regenerativa. Fibromialgias. Estimulación Magnética Transcraneana. Tratamiento del Sueño. Ansiedad. Dieta Sin Gluten. Enf.Autoinmunes. Inmunidades Innata y Adquirida. Trastornos Sueño.113 Libros Publicados. Currículo.
- www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-. -Nº89 a 91.-  **-Barmaimon, Enrique-** LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

-TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Quiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Presoterapia y Otros. Generalidades, Prevención ,y Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, y Otros.
-TOMO II: - Etiología, Diagnóstico, Clínica y Tratamiento Linfedema; Fisioterapia;; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas termales; Termas; SPA; Talasoterapia; Hidroterapia;

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

Baño Herbal; Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniatría; Estética; Medicina Intensiva; Linfodrenaje; Cirugía; Rehabilitación Salud; 113 Libros; Currículo; y Síntesis Linfedema. - www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 106 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra). -- www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- N° 92.a 95.-:  -Barmaimon, Enrique- LIBROS SOBRE LUMBALGIAS- 4 TOMOS- AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

TOMO I: Prologo; Índice; Introducción; Aparato Locomotor; Sistema Muscular; Neurona; Traumatología y Ortopedia; Fisiatría; y Fisioterapia.

- TOMO II: Homosapiens; Sist. Circulatorio, Linfático e Inmunológicos; y Columna Vertebral.

- TOMO III: Lumbalgias; Artralgias y Mialgias; Ciática; Enf. Neurológicas; Inflamación; Infección; Quimioterapia; Reumas; Neurotransmisores; Neurohormonas; y Prostaglandinas.

y

- TOMO IV: Dolor; Dolor de Espalda; Espondilosis; Traumatología; Enf. Degenerativas; Escalera Analgésica OMS; Medicina Paliativa; Cáncer; Testamento Vital; Sedación Terminal; Muerte Digna; 113 Libros; y Currículo.

--  - [Biblioteca Virtual en Salud](mailto:www.bvssmu@org.uy) (BVS)- (S.M.U.)-

-- www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- N° 96.a 104.-:  -Barmaimon, Enrique y Carla Fernández- LIBROS SOBRE HOMO SAPIENS, Aspectos Médicos y Psicológicos - 9 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

- TOMO I: Prologo; Índice; Introducción; Homo Sapiens; Primates; Hominidos; Género Homo; Inventar; Aprendizaje; Idioma; Lógica.

TOMO II :Medicina; Psicología; Psicología Cognitiva; Ciencias Cognitivas; Epistemología; Lingüística; Red Neuronal Artificial Humana; Neuropsicología; Neurociencias..

- TOMO III: Antropología; Matemáticas; Escritura; Música; Ciencias; Tecnología.

- TOMO IV: Animal Social; Etología; Filogenia; Filosofía; Religión; Cultura.

- TOMO V: Conciencia; Moral; Dogma; Desastre Natural; Guerra; Neurología; Ser Vivo; Cuerpo Humano;.

- TOMO VI: Mente; Inteligencia; Inteligencia Artificial; Pensamiento; Percepción; Memoria; Imaginación; Nutrición; Régimen Alimenticio; Alimentación Humana; Omnívoro; Vegetarianismo.

- TOMO VII: Personalidad; Comportamiento Humano; Esperanza de Vida; Longevidad; Sexualidad; Relación Sexual ,Estro; Menarquia; Menopausia; Amor; Sexualidad Humana; Aparato Genital; Psiquiatría. -

TOMO VIII: Consciente; Inconsciente; Evolución Humana; Mitos de la Creación; Prehistoria; Selva;Mutación; Adan Cromosómico; Eva Mitocondrial;

- TOMO IX; Paleolítico Inferior y Superior; Habla; Comportamiento Humano Moderno; Lenguaje Humano; Arte; Habitat Humano; Demografía; Psicoanálisis; ; 113 Libros; y Currículos.

--  - [Biblioteca Virtual en Salud](mailto:www.bvssmu@org.uy) (BVS)- (S.M.U.)-

-- www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- N° 105 a 109- -  -Barmaimon, Enrique- Libros Sobre Cirugía en Enfermos Anticoagulados- 5 TOMOS- AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- TOMO I: Prólogo; Introducción; Cirugía; Anestesiología y Reanimación; Angiología y Cirugía Vascular; Cirugía Bariátrica; Cirugía Cardíaca; Cirugía General y Digestiva; Laparoscopías; Cirugía Oral y Maxilofacial; Cirugía Plástica; Cirugía Torácica; Cirugía Oncológica; Cirugía Ortopédica; Cirugía Pediátrica; Cirugía Refractiva; Neurociencias; Dermatología; Electrofisiología; Obstetricia y Ginecología; Odontología; Oftalmología; Otorrinolaringología; Urología; Cirugía Robótica; y Medicina Intensiva.
- . TOMO II: Historia Cirugía; Cirugía Menor; Cirugía Mayor Ambulatoria: Características; C.M.A.; Anestesia Para C.M.A.; R.T.U.
- Tomo III: Coagulación; Factores de Coagulación; Anticoagulantes; Warfarina; Anticoagulación; Insuficiencia Cardíaca y Anticoagulantes; Clasificación Anticoagulantes; Rivaroxaban; Cardioaspirina ; Heparina; Fraxiparine; Linfedemas para Equipo de Salud y Paciente.
- Tomo IV: Preoperatorio de Anticoagulados; Historia Clínica; Historia Clínica Electrónica; Aneurismas; Aneurisma Abdominal Roto; Émbolos; Embolia Cerebral; Trombosis; Arterioesclerosis; Hipertensión Arterial; T. V.P.; y
- TOMO V: Alergia; Várices; Sistema inmunitario; Linfedema; Angioedema; Fibromialgia; Enf. Vasculares; Trasplantes; 113 Libros Publicados; Currículo. 1ªEd. Virtual, B.V.S. . Montevideo, Uruguay . B.V.S. --  - [Biblioteca Virtual en Salud](http://www.bvssmu@org.uy) (BVS)- (S.M.U.)- -- www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- Nº 110 a 112- -   -Barmaimon, Enrique- *Libros Sobre República Del Perú: Aspectos Médicos , Anestesiológicos y Universitarios* - 3 TOMOS- AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-
- TOMO I: GENERALIDADES; Etimología; Historia; Gobierno y Política; Organización Territorial; Geografía; Economía; Infraestructura; Población; Cultura; Referencias, Bibliografía.
- TOMO II:U.P.C.H; Clasificación Universidades; Educación Perú; y Currículo Prof.Dr. Barmaimon(113 libros) y
- TOMO III: UPSMP; Udelar: Centros Universitarios y Regionales, Gobierno, Ley Orgánica, Editorial Universitaria; Educación Uruguay; Otras Universidades; Prestadores de Seguros.- 1ªEd. Virtual, B.V.S. . Montevideo, Uruguay . B.V.S.
-  - [Biblioteca Virtual en Salud](http://www.bvssmu@org.uy) (BVS)- (S.M.U.)-
- www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- Nº 113 - -   -Barmaimon, Enrique- *Manual del Residente de Anestesiología y Reanimación de U.P.C.H* - 1 TOMO- AÑO 2019- Montevideo, Uruguay- Tomo 1: Introducción; Evolución; Actualmente; Medicina Operatoria; Generalidades; Características; Niveles; Preoperatorio; Riesgo Quirúrgico; Prequirófano; Valores Normales; Etapa Transoperatoria; Posoperatorio; Cirugía Ambulatoria, Bibliografía; 113 Libros; Currículo. -  - [Biblioteca Virtual en Salud](http://www.bvssmu@org.uy) (BVS)- (S.M.U.)-
- -- www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra). - Nº 105 a 109- -  - Barmaimon, Enrique- *Libros Sobre Cirugía en Enfermos Anticoagulados*- 5 TOMOS- AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-
- TOMO I: Prólogo; Introducción; Cirugía; Anestesiología y Reanimación; Angiología y Cirugía Vascular; Cirugía Bariátrica; Cirugía Cardíaca; Cirugía General y Digestiva; Laparoscopías; Cirugía Oral y Maxilofacial; Cirugía Plástica; Cirugía Torácica; Cirugía Oncológica; Cirugía Ortopédica; Cirugía Pediátrica; Cirugía Refractiva; Neurociencias; Dermatología;

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- Electrofisiología; Obstetricia y Ginecología; Odontología; Oftalmología;
Otorrinolaringología; Urología; Cirugía Robótica; y Medicina Intensiva.
. TOMO II: Historia Cirugía; Cirugía Menor; Cirugía Mayor Ambulatoria: Características;
C.M.A.; Anestesia Para C.M.A.; R.T.U.
- Tomo III: Coagulación; Factores de Coagulación; Anticoagulantes; Warfarina;
Anticoagulación; Insuficiencia Cardíaca y Anticoagulantes; Clasificación Anticoagulantes;
Rivaroxaban; Cardioaspirina ; Heparina; Fraxiparine; Linfedemas para Equipo de Salud y
Paciente.
- Tomo IV: Preoperatorio de Anticoagulados; Historia Clínica; Historia Clínica Electrónica;
Aneurismas; Aneurisma Abdominal Roto; Émbolos; Embolia Cerebral; Trombosis;
Arterioesclerosis; Hipertensión Arterial; T. V.P.; y
-TOMO V: Alergia; Várices; Sistema inmunitario; Linfedema; Angioedema; Fibromialgia;
Enf. Vasculares; Trasplantes; 115 Libros Publicados; Currículo. 1ªEd. Virtual, B.V.S. .
Montevideo, Uruguay . B.V.S. --  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-
-- www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 114 :
texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- Nº 110 a 112- -   -Barmaimon, Enrique- *Libros Sobre República Del Perú:
Aspectos Médicos , Anestesiológicos y Universitarios* - 3 TOMOS- AÑO 2019- Montevideo,
Uruguay-
-TOMO I: GENERALIDADES; Etimología; Historia; Gobierno y Política; Organización
Territorial; Geografía; Economía; Infraestructura; Población; Cultura; Referencias,
Bibliografía.
-TOMO II:U.P.C.H; Clasificación Universidades; Educación Perú; y Currículo Prof.Dr.
Barmaimon(115 libros) y
- TOMO III: UPSMP; Udelar: Centros Universitarios y Regionales, Gobierno, Ley Orgánica,
Editorial Universitaria; Educación Uruguay; Otras Universidades; Prestadores de Seguros.-
1ªEd. Virtual, B.V.S. . Montevideo, Uruguay . B.V.S.
-  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-
- www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto
completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- Nº 113 - -   -Barmaimon, Enrique- *Manual del Residente de Anestesiología y
Reanimación de U.P.C.H* - 1 TOMO- AÑO 2019- Montevideo, Uruguay- Tomo 1:
Introducción; Evolución; Actualmente; Medicina Operatoria; Generalidades;
Características; Niveles; Preoperatorio; Riesgo Quirúrgico; Prequirófano; Valores
Normales; Etapa Transoperatoria; Posoperatorio; Cirugía Ambulatoria, Bibliografía; 115
Libros; Currículo. -  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-
-- www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 :
texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
--  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-
[Bryson, Bill](#) (2003). [Una breve historia de casi todo](#). Barcelona: [RBA Libros](#). p. 512.
[ISBN 9788478711758](#).
;-BARMAIMON, ENRIQUE: TESIS DE DOCTORADO: Reanimación Cardiovascularrespiratoria
Fuera de Sala de Operaciones. UDELAR. Año 1962.

0 0 0 0 0 0 0 0.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

CAPÍTULO LXVII : -67)- CURRÍCULO PROF. DR. ENRIQUE BARMAIMON B.:



Prof. Dr. Enrique Barmaimon...Jefe Departamento Centro

Quirúrgico, Anestesia e Intensivo.

- Currículo: Profesor Dr. ENRIQUE J. BARMAIMON B.

-Nacido el 15 de enero de 1931, en Montevideo, Uruguay.

-Se graduó en 1960 en la UDELAR.

-1950. Profesor Ayudante Clase Histología y Embriología Facultad. Medicina UDELAR.

-1952. Practicante Externo MSP.

-1954. Practicante Interno MSP.

-1956. Anestesiólogo MSP, H. Clínicas, CASMU, Asociación. Española, Banco de Seguros del Estado y otros.

-1956. Jefe Anestesia Hospital Pasteur MSP.

 1956. *Cirugía Cardiovascular*: En Uruguay, en el Hospital de Clínicas, el equipo de Cardiología conformado por: cirujanos: Roberto Rubio, Juan Carlos Abó y Anibal Sanginés; anestesiistas: Walter Fernández Oria, Leon Chertkoff y Enrique Barmaimon; y cardiólogos Orestes Fiandra y Jorge Dighiero, comenzaron la Cirugía Cardíaca a cielo abierto, por hipotermia.

 1956. *Desarrollo de problemas comunes*: En Uruguay, Barmaimon desarrolló junto con el Prof. Larghero, Guaymirán Ríos y León Chertkoff: nuevas conductas, como fueron: la cirugía y la anestesia de urgencia, la de las salas de operaciones y la central de esterilización, el uso del equipamiento, la aplicación operatoria y postoperatoria de los cuidados especiales necesarios, la preparación operatoria, los nuevos métodos, técnicas y equipos anestésicos, los cuidados postoperatorios, la transfusión de sangre y la reposición de líquidos, la preparación de equipos plásticos de venoclisis estériles por el Laboratorio Rainbow, de la historia anestésica e intensiva, de los Manuales de Organización y Funciones, de la intensificación de cuidados, de la reanimación Cardiovascularrespiratoria de Emergencia y fuera de la sala de operaciones, de la reanimación en grandes catástrofes, del traslado de

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

enfermos graves; hasta que las circunstancias nos separaron a los cuatro, unos años más tarde. También ejecutaron, estas innovaciones Barmaimon y Chertkoff, con sus cirujanos actuantes, que han sido descritas extensamente en el libro.

1958. Cirugía Cardiovascular: En Uruguay, el equipo cardiovascular del Hospital de Clínicas, después de la visita del cirujano sueco Crawford, con su anestesista Norlander y su instrumentista, que operaron algunos enfermos; se comenzó a realizar la cirugía extracorpórea a cielo abierto; actuando además como perfusionista Orestes Fiandra.

1958. Sala Cuidados Intensivos: En Uruguay, con motivo de la cirugía extracorpórea, la Neurocirugía, algunos intoxicados y otros casos especiales, los anestesistas León Chertkoff y Enrique Barmaimon, y las nurses Illief y Silva, en la Sala de Recuperación Anestésica del Piso 16, del Hospital de Clínicas de Montevideo, comenzaron con los cuidados intensivos para estos pacientes, durante las primeras 72 horas promedialmente, dándole apoyo respiratorio, cardiovascular, nefrológico, metabólico, y homeostático, entre otros, siendo el primer lugar donde fue realizado en el Uruguay; hasta el año 1963, donde ambos doctores dejaron dicha actividad, y los demás no plantearon interés en continuarla. En 1971, recién en el Hospital de Clínicas, el 8 de agosto, fue abierta la Sala de Cuidados Intensivos.

1958: *Nuevos métodos, técnicas y agentes anestésicos: Los Dres. León Chertkoff y Enrique Barmaimon* crearon un nuevo método y técnica anestésica balanceada y potencializada, teniendo presentes los siete postulados básicos de la Anestesia Moderna, que son: Hipnosis, Analgesia, Relajación Muscular, Metabolismo oxígeno- anhídrido carbónico óptimo, Recuperación inmediata conciencia, Homeostasis metabólica adecuada, y mejores condiciones que las preoperatorias del enfermo; donde usaron: hipnóticos, analgésicos, relajantes musculares, novocaína, bloqueadores vegetativos, anestésicos inhalatorios a concentración de analgesia con vaporizador universal de Takaoka, respiración artificial mecánica con respirador de Takaoka o similares, en circuito abierto, con recuperación inmediata a su finalización, con muy buena tolerancia para el enfermo, siendo segura, económica y eficiente, que se presentó y se realizó en el Uruguay; sino que también fue difundida y enseñada en los años venideros, en otros países americanos como: Chile, Perú, Ecuador, Colombia, Venezuela y otros, dando cursos y demostraciones junto con los Prof. Kentaro Takaoka y Forrest Bird.

1960- En Uruguay, el 3 de febrero se colocó el primer marcapaso exitosamente, a una joven paciente, que padecía bloqueo aurículo- ventricular, construido por el equipo de Rune Elmquist, por el cardiólogo Orestes Fiandra, el cirujano Roberto Rubio y los anestesistas León Chertkoff y Enrique Barmaimon, en el Sanatorio N°1, del CASMU, siendo el primero de su tipo realizado en Sudamérica y el mundo.

-1960. Doctor en Medicina UDELAR.

-1961.  Jefe Clínica Anestesiológica, Facultad de Medicina UDELAR.

-1961. Presidente Comisiones Contralor Médico y Quirúrgico del CASMU.

1961; **Neuroleptoanalgesia y Neuroleptoanestesia**:- En Uruguay, el Dr. Enrique Barmaimon, y en Argentina, el Dr. Luis Orestes Ceraso desarrollaron esta nueva técnica, con nuevos agentes originales el dihidrobenzoperidol y el Fentanyl, que hasta ese momento no tenían nombre comercial, haciéndose importantes estudios en los enfermos, sobre su acción farmacológica, su forma de eliminación, y de como estudiar preoperatoriamente a los enfermos que se iban a operar, con fondos proporcionados por el Laboratorio Janssen de Bélgica y Roche de Suiza; realizándose trabajos científicos que fueron presentados en 1962, en el Congreso Latinoamericano de Lima, y en 1964, en el Congreso Mundial de San Pablo; y con conclusiones presentadas a los laboratorios, donde el "Innovan" que venía usando en

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

proporción 50 a 1, con ambos agentes, debería ser preparado por separado, para que el anesthesiólogo aplicara la dosis que considerara conveniente.

-  - 1962. Integrante de la Junta Directiva CASMU, Presidente de la Sociedad de Anestesiología del Uruguay, Comisión Económico Laboral del SMU, y miembro del Comité Ejecutivo Central de la Confederación Médica Panamericana.
-  - Titulo Especialista Anestesiología y Reanimación UDELAR.1962.
-  - 1963. Doctorado en Medicina UDELAR.
-  -1963: Tesis de doctorado: Reanimación Cardiovascularrespiratoria de Emergencia: **1963; Tesis de Doctorado del Dr. Enrique Barmaimon; Reanimación Cardiovascularrespiratoria Fuera de La Sala de Operaciones.**
- Plan de Reanimación Nacional del Uruguay-Año 1962.
- 1963.** El Dr. Enrique Barmaimon de Uruguay, presenta en México : Carbocaína, nuevo anestésico local. Rev. Mex. Anest. Tomo XI.6.4.15.1963.
- Miembro Comité Ejecutivo CLASA.
-  -Secretario de las Primeras Jornadas Médico Gremiales Nacionales realizadas en Balneario Solís, por el SMU.
-  -1964. Profesor Asistente Anestesiología y Reanimación Hospital Clínicas UDELAR.
- 1965. Relator: Sistemas Atención Médica y Remuneración Trabajo Médico Asamblea Regional Latinoamericana de la Asociación Médica Mundial, en Santiago, Chile.
-  -Secretario ad-hoc del Comité Ejecutivo Central de la Conf. Médica Panamericana en la 8ª Asamblea General y 9º Congreso Médico Social Panamericano, realizado en Lima, Perú, en abril de 1966.
-  - 1967. Jefe Dpto. Centro Quirúrgico (Servicios: Anestesia, Reanimación, Cuidados Intensivos, Centro Quirúrgico, Centro. Obstétrico, y Centro de Materiales) del Hospital Universitario de Universidad Cayetano Heredia, Lima, Perú.
-  - Prof. Principal Anestesiología y Reanimación UPCH (Pregrado y Posgrado.).
-  -Miembro Comisión Directiva Sociedad Peruana de Anestesia, y Revista Peruana de Anestesia
-  - 1972. Delegado Colegio Médico del Perú ante MSP.
-  - 1973. Comité Nacional de Especialistas del Colegio Médico del Perú.
-  - 1976. Comité Científico del Colegio Médico del Perú.
-  - 1977. Profesor Principal de Neuroanatomía, Neurofisiología y Psicofisiología de U. San Martín de Porres, Lima, Perú.
-  - 1978. Asesor Técnico del Ministro de Salud en Construcción y Equipamiento Hospitalario.
-  - USMP: Desempeñó varias jerarquías Universitarias: Decano, Director Universitario Planificación, Presidente de la Comisión de Admisión, Vicerrector Académico, Jefe Departamento Académico.
-  - 1979. Plan Cooperación Técnica Económica. Internacional Desarrollo USMP, Lima.
-  - Proyectos y Creación Programas Académicos: Medicina, Ecología, Odontología, Enfermería, Obstetricia y otros.
-  - 1984. Libro: Tratado de Neuroanatomía Funcional - 3 Tomos - .Ed.S.M.P. Lima, Perú.
-  - 1990 - Medico Anesthesiólogo Asociación Española: Cirugía Ambulatoria, Cirugía de Tórax, Vía Aérea y Caderas; y Sanatorio Banco. Seguros., Uruguay.
-  - 2002. SMU: Consejo Editorial de la Revista Médica del Uruguay; Comisión de Asuntos Universitarios del SMU a la fecha.
-  - 2002. Delegado ante la Agrupación Universitaria del Uruguay (AUDU).

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

-  -2004. UDELAR: Comité Central Gestión, Comisión Central de Presupuesto, y Comisión Central Administrativa a la fecha.
-  - 2004. Facultad de Medicina. y Hospital Universitario de Clínicas: Comisiones Presupuesto y Administrativa (por el orden de Egresados) a la fecha.
-  - 2004- Comisión Editorial de la Revista Médica del Uruguay,, a la fecha.
-  -2006.Asamblea General del Claustro: delegado Orden Egresados Medicina a la fecha.
-  -2010.Comisión Elecciones Universitarias 2010: Delegado de orden de egresados a la fecha.
-  -2010.Asamblea General del Claustro: Delegado de orden egresados Medicina a la fecha.
-  -2010. Libro Envejecimiento. 1ª.Ed. Virtual.BVS.
-  - 2011. Libro Historia de la Anestesia, de la Reanimación y de los Cuidados Intensivos. . Tomo I. 1ª.Ed. Virtual.BVS.
-  - 2012. Libro Historia de la Anestesia, de la Reanimación y de los Cuidados Intensivos. . Tomo II. 1ª.Ed. Virtual.BVS.
-  -2012 .Historia del General San Martin: Aspectos de Salud. 1ª.Ed. Virtual.BVS.
-  - 2013. Libro Historia de la Libro Historia de la Anestesia, de la Reanimación y de los Cuidados Intensivos. Tomo III. 1ª.Ed. Virtual.BVS.
-  - 2013.Colaboración al Libro El Chumbo Ríos: Ética, Coraje y Humanidad del Dr. Antonio Turnes. 1ª.Ed. Virtual.BVS.
-  - 2014. Libro Historia de la Anestesia, de la Reanimación y de los Cuidados Intensivos. . Tomo IV .. 1ª.Ed. Virtual.BVS.
-  - 2014. Comisión de Elecciones Universitarias 2014 por Orden de Egresados a la fecha.
-  -2015. Libro Historia Grandes Guerras Europeas y Mundiales, y su Influencia sobre Evolución de Anestesia y Reanimación. 1ªEdición Virtual.. Montevideo, Uruguay. B.V.S.- (<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).
-  -2015- Libro Historia Medicina, Psiquiatría, Gerontología, Envejecimiento y Geriatria. . 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. B.V.S.- (<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).
-  - 2015- Libros Historia Ciencias Cognitivas.3 Tomos:
 . Tomo I: Filosofía, Psicología, Neuroanatomía Funcional, Neurociencias, Linguística, Antropología, Inteligencia Artificial;
 . Tomo II: Cognición, Gestión del Conocimiento, Feromonas, Psiconeurobiología Amor y Sexo, Mente; y
 .Tomo III: Anexos Ciencias Cognitivas.. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. B.V.S.- (<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).
-  - 2016- Libro Historia, Patología, Clínica y Terapéutica Ciencias Cognitivas. 3 Tomos:
 . Tomo I: Introducción, Algunos Puntos básicos, Canalopatías, Sistemas Autoinmunes, Enfermedades Autoinmunes;
 . Tomo II: Sistema Nervioso, Sistemas de Integración, Test Psicológicos; y
 . Tomo III: Patologías, Reserva Cognitiva, Telepatología, Medio Ambiente, Tratamientos, Psicoterapia, Ciberpsicoterapia, Personalidad, Comportamiento, Pensamiento, Sentimiento, Identidad, Sensación, Intuición, Sentimiento, Diagnóstico, Patologías Cognitivas, Patologías Neurológicas, Enzimas, Certeza y Opinión, Inconsciente, Psiconeuroinmunología, Sueño, Memoria, Optimismo, Ansiedad, Posmodernismo.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. B.V.S.- (<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).

-  2016. Libro Historia de la Banda Oriental.(R.O.U.). Historia Política, Social, Educativa, y de Salud. 4 Tomos:
.Tomo I:Índice, Introducción; Generalidades; Descripción 4 Principales Próceres: Artigas, Rivera, Lavalleja y Oribe; Presidentes del Uruguay, 2ªParte Siglo XIX, Modernización y Militarismo, Presidentes;
.Tomo II: Siglo XX: Primeras Décadas: Club Atlético Peñarol, Club Nacional Fútbol, Campeonatos Mundiales de Fútbol de 1930 y 1950; Presidentes, Colegialismo, Reforma 1966, Presidentes; Dictadura Militar.
.Tomo III: Gobiernos Democráticos: Sanguinetti, Lacalle.
.Tomo IV: Siglo XXI: Generalidades; Tecnología, Educación; Ciencias, Historia Urbana Montevideo del Siglo XX; Gobierno y Política; Salud; Cultura; Presidentes: Batlle, Vázquez; Mujica; Educación Uruguaya; Enseñanza Terciaria; Universidades; Servicios de Salud; Bibliografía. 1ª Ed. Virtual. BVS.SMU. (<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).
-  - Barmaimon, Enrique. 2016. Trilogía Países Europeos: Historia Socio-política, Cultural, Educativa, y de Salud de República Francesa, Reino de España, y Reino Unido. 3 Tomos:
.Tomo I: República Francesa.
.Tomo II : Reino de España.
.Tomo III: Reino Unido.
.Tomo IV: Gastronomía y Mapas Trilogía.
.1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon). (OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
-  - 2016. -Barmaimon, Enrique.2016. Cataratas: Técnicas de Facoemulsificación.1 Tomo. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
-  - 2017. - Barmaimon, Enrique.2017. Libro Con Tipos de Dietas y Alimentación Según Salud, Enfermedad, y Patología. 2 Tomos:
-Tomo I: Índice, Introducción, Régimen Alimenticio, Hábitos Alimentarios, Tipo de Dietas, Alimentos, Gastronomía Uruguay y el Mundo, Necesidades Básicas, Dieta Saludable, Animales por Dieta, y Alimentos Comunes y Energía.
-Tomo II: Índice, Dietista-Nutricionista, Ciencias de la Salud, Nutrición, Trastornos Conducta Alimentaria, Véase También, Referencias, Bibliografía, Curricula Prof. Barmaimon, Enlaces. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
-  - 2017. - Barmaimon, Enrique.2017. Libro Con Ciencias de la Salud. 4 Tomos:
-Tomo I : Índice; Introducción: Técnica, Metodología, Test Estandarizados, Caso Clínico; PARTE I: Generalidades: Ciencias, Filosofía, Atención Primaria de Salud, Ciencias de la Salud; PARTE II: Medicina; PARTE III: Psicología; y Ciencias Sociales.
-Tomo II : PARTE IV: 38 Especialidades Médicas, Bibliografía.
-Tomo III: PARTE V: 19 Especialidades Psicológicas;
- Tomo IV: -PARTE VI: 12 Especialidades de Ciencias de la Salud; PARTE VII: Especialidades de Ciencias Sociales; Bibliografía; Curricula Prof. Dr. Enrique Barmaimon;

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

--  - 2017. - Barmaimon, Enrique.2017. Libro Calidad de Vida- 2 Tomos:
-TOMO I: Introducción, Calidad de Vida.
-Tomo II: Esperanza de Vida; Educación; P.I.B.; Índice Desarrollo Humano; Indicadores Sociales; PNUD; Crecimiento Económico; Terminología Económica; Desarrollo Económico; Francmasonería. Curricula Prof. Dr. Enrique Barmaimon;

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

--  - 2017. - Barmaimon, Enrique.2017. Libro Biblioteconomía, y Educación Virtual y Biblioteca Virtual- 2 Tomos-

- Tomo I : Introducción; Biblioteconomía; Bibliotecas; Biblioteca Virtual Digital.
-Tomo II: Educación Virtual; E.Learning, Blogs, Aprendizaje; Evaluación; Curricula Prof. Dr. E. Barmaimon; Bibliografía.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-  - 2017 . - Barmaimon, Enrique.2017- Libro Enfermedades Vasculares . 3 Tomos:

-Tomo I: Índice; Introducción; Generalidades; Enf. Vasculares; Enf. Arterias: Apoplejía, Trombosis, Coagulación, Conclusiones, Vasos Sanguíneos.

-Tomo II: Enf. Vasculares: Hipertensión Arterial; Enf. Coronarias; Enf. Cerebrovascular; Aneurismas; Aneurisma Aorta; Arterioesclerosis; Arteritis; Hipotensión; Choque Cardiogénico; Claudicación Intermitente; Embolismo; Tromboembolismo Pulmonar; Embolia Cerebral; Estenosis Art. Renal; Isquemia; Infarto; Aterosclerosis; Atrotrombosis; Enf. Vascular Periférica; Malformación Congénita; Malformación Arteriovenosa; Eritromelalgia; Fistula Arteriovenosa; Gangrena.

-Tomo III: Enf. Venosas: Venas; Insuficiencia Venosa; Insuf. Venosa Mixta; Venas perforantes; Presión Venosa Central; Válvulas Venosas; Circulación Venosa y Linfática; Várices; Várices Esofágicas; Varicocele; Hemorroides; Flebitis; Tromboflebitis Superficial; Trombosis Venosa Profunda; Úlcera Venosa. Hipertensión Pulmonar. Sistema Linfático. Sistema Inmunitario. Bibliografía. Libros Prof. Dr. Enrique barmaimon. Currículo Prof. Dr. Enrique Barmaimon.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-  - 2017 . - Barmaimon, Enrique.2017- Libro Medicina Perioperatoria . 6 Tomos:

-Tomo I: Introducción; Preoperatorio; Transoperatorio, Cirugía Ambulatoria y A Distancia; Postoperatorio; Sala Recuperación; Reanimación Cardiopulmonar; Centro Reanimación; Reanimación en Uruguay; Plan Desastres; Bibliografía.

-Tomo II: Historias: Ciencias, Anestesia, Anestesia y Reanimación Latinoamericana: Pioneros, Cátedras Anestesia, Primeras Anestесias, Siglos XIX y XX; CLASA; Sociedades Anestesia; A. y R. en Perú y Uruguay; Avances Quirúrgicos; Peter Safar ; Normas; Cronología Anestésica; Primeros Quirófanos.

-Tomo III: - Monitoreo.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

-Tomo IV: Anestesia: Inhalatoria; Intravenosa; Regional; Equipamiento Anestesia; Respiradores; Líquidos Perioperatorios.

-Tomo V: Anestesia: Gineco-obstétrica: Neonato, Regional; Pediátrica; Geriátrica; Cirugía Mayor Ambulatoria; Medicina Perioperatoria; Tratamiento Dolor; Medicina Paliativa; Hibernación Artificial.

-Tomo VI: Unidad Cuidados Intensivos; UCIN; Curricula; Bibliografía.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-  - 2017 . - Barmaimon, Enrique.2017- Libro Anestesia Locorregional . 6 Tomos:
 - Tomo I: Índice; Introducción; Generalidades; Tipos Anestesia; Cambios Anatomofuncionales; 8 Reglas Interpretación.
 - Tomo II: Bases Conceptuales; Canales; Canal Iónico: Sodio; Bomba Sodio-Potasio; Canal Calcio; Despolarización; Canalopatías; Inflamación; Sistema Autoinmune; Trastornos; Síndromes Funcionales.
 - Tomo III: Ciencias Cognitivas; Historia Ciencias; Organización General Nerviosa; Neuroanatomía; Cambios Anatomofuncionales, Sociales, Nutricionales y Ambientales; Sistemas Integración; Neurotransmisores; Comportamiento; Realimentación.
 - Tomo IV: Anestésicos Locales; Tratamiento Del Dolor; Escala analgésica De La O.M.S..
 - Tomo V: Vías De Administración Fármacos; Clínica Del Dolor; Analgesia; Anestesia Intradural; Anestesia Epidural; Bloqueos; Acupuntura; Pseudociencias. y
 - Tomo VI: Anestesia En Especialidades: Cirugía Plástica y Estética; Oftalmológica; ORL; Odontológica; Traumatológica; Gineco-obstétrica; Urológica; Ambulatoria; Abdominal; Pediátrica; Geriátrica. Curricula. Bibliografía.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra). [Biblioteca Virtual en Salud \(BVS\)](#).

- - LOS 115 LIBROS PUBLICADOS PROF. Dr. ENRIQUE BARMAIMON:  -  -:
 - Los 115 LIBROS PUBLICADOS DEL PROF. DR: ENRIQUE BARMAIMON: -. Alcance Gratuito , de 104 libros en la Biblioteca Virtual de Salud del S.M.U. que son:. LIBROS PROF. DR. ENRIQUE BARMAIMON. (www.bvssmu.org.uy [libros], [barmaimon]). .(buscar);(Elegir libro entre 115 volúmenes : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
 - Nº1:-  - Barmaimon Enrique, Tratado de Neuroanatomía Funcional. 3volúmenes :
 - .Tomo I: Presentación, Índice, Prólogo, Bases Neuroanatómicas Funcionales, Bases Funcionales Organización Humana, La Célula, Embriología S.N., Meninges, Sistema Ventricular, Líquido Cefalorraquídeo e Irrigación Sanguínea, Sistematización General, Organización Estructural Anatómica;
 - .Tomo II: Organización Funcional: Los Sistemas Funcionales de Integración, Organización Anatomofuncional, Reglas para el Estudio e Interpretación del Sistema Nervioso, Medio Interno; y
 - .Tomo III: Neurona y Sinapsis, Potenciales Neuronales e Integración Interneuronal, Los Neurotransmisores, Los Conjuntos Neuronales, Envejecimiento, y Los Límites entre la Vida y la Muerte.) . -Ed. EDUSMP.(1984) .Lima, Perú. B.V.S.
 - Nº4: -  - Barmaimon Enrique . Envejecimiento. Cambios Anatomofuncionales, Psíquicos, Sociales, Económicos y Ambientales. Urgencias, Comorbilidad, Manejos-Ed. Virtual. (2011).1ªEd. Montevideo Uruguay. B.V.S.
 - Nº5: -  - Barmaimon Enrique. Libro Historia de la Anestesia, la Reanimación y los

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS

ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE

BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

Cuidados Intensivos. 4 Tomos:

.Tomo I: Prologo, Introducción, Índice, Historia General de la Ciencia, Historia Cronológica Anestesia, Equipamiento de Anestesia, Ayer y Hoy Anestesiólogo, y su Formación;
. Tomo II: Historia de los Países Sudamericanos: Sociopolítica, Cultural, Educativa y de Salud;
.Tomo III: Historia de los Países Centroamericanos y el Caribe: Sociopolítica, Cultural, Educativa, y de Salud; y
.Tomo IV: Algunos avances anestésico- quirúrgicos, Historia de la Anestesia y la Reanimación Latinoamericana, Historia Anestésica de cada País Sudamericano, Anestesia Pediátrica, Anestesia geriátrica, Anestesia Especialidades, Manejo dolor Postoperatorio, Manejo dolor Crónico, Reanimación Cardiopulmonar, Medicina intensiva, Centro Quirúrgico, Anestesia Ambulatoria, Panorama Actual, Bibliografía.(2014). 1ªEd. Virtual. Montevideo, Uruguay. B.V.S.

- Nº 9: -  - Barmaimon Enrique, Koyounian Pedro. Historia del General San Martin. Aspectos de su Salud.(2012).1ª Ed. Virtual, Montevideo, Uruguay.

- Nº 10:  - Barmaimon, Enrique. Guaymirán Ríos Bruno. Anécdotas : en Libro Dr. Antonio Turnes.(2013). Varias anécdotas, Reanimación Cardiopulmonar, Plan Nacional de Desastres. 1ª Ed. Virtual, Montevideo, Uruguay. B.V.S.

 - Nº: 11: -  - Barmaimon Enrique.(2015). Historia de las Grandes Guerras y su Influencia sobre la Anestesia y la Reanimación. 3 Tomos:

. Tomo I: Grandes Guerras Europeas: Napoleónicas, Primera y Segunda Guerras mundiales, Resucitación Cardiopulmonar, Avances Medicina;

.Tomo II: Guerras de Corea y Vietnam, Avances Medicina; y

.Tomo III_ Guerras del Golfo, Irak, Afganistán y contra Terrorismo. . 1ª Ed. Virtual, Montevideo, Uruguay. B.V.S.

- Nº 14:  - Barmaimon Enrique. Historia Medicina, Psiquiatría, Gerontología, Envejecimiento y Geriatria. (2015). 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. B.V.S.

- Nº 15: -  - Barmaimon, Enrique.(2015).Historia Ciencias Cognitivas.3 Tomos:

. Tomo I: Filosofía, Psicología, Neuroanatomía Funcional, Neurociencias, Lingüística, Antropología, Inteligencia Artificial;

. Tomo II: Cognición, Gestión del Conocimiento, Feromonas, Psiconeurobiología Amor y Sexo, Mente; y

.Tomo III: Anexos Ciencias Cognitivas.

-1ªEd. Virtual, B.V.S. . Montevideo, Uruguay . B.V.S.

- Nº 18: -  - Barmaimon, Enrique.(2016).Libro Historia, Patología, Clínica y Terapéutica Ciencias Cognitivas. 3 Tomos:

. Tomo I: Introducción, Algunos Puntos básicos, Canalopatías, Sistemas Autoinmunes, Enfermedades Autoinmunes;

. Tomo II: Sistema Nervioso, Sistemas de Integración, Test Psicológicos;y

. Tomo III: Patologías, Reserva Cognitiva, Telepatología, Medio Ambiente, Tratamientos, Psicoterapia, Ciberpsicoterapia, Personalidad, Comportamiento, Pensamiento, Sentimiento, Identidad, Sensación, Intuición, Sentimiento, Diagnóstico, Patologías Cognitivas, Patologías Neurológicas, Enzimas, Certeza y Opinión, Inconsciente, Psiconeuroinmunología, Sueño, Memoria, Optimismo, Ansiedad, Posmodernismo.

- 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. B.V.S.- (<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).

-Nº 21: -  - Barmaimon, Enrique. 2016. Libro Historia de la Banda Oriental.(R.O.U.). Historia Política, Social, Educativa, y de Salud. 4 Tomos:

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

.Tomo I: Índice, Introducción; Generalidades; Descripción 4 Principales Próceres: Artigas, Rivera, Lavalleja y Oribe; Presidentes del Uruguay, 2ª Parte Siglo XIX, Modernización y Militarismo, Presidentes;

.Tomo II: Siglo XX: Primeras Décadas: Club Atlético Peñarol, Club Atlético Nacional, Campeonato Mundial de 1930 y 1950; Presidentes, Colegialismo, Reforma 1966, Presidentes; Dictadura Militar

.Tomo III: Gobiernos Democráticos: Sanguinetti, Lacalle.

.Tomo IV: Siglo XXI: Generalidades; Tecnología, Educación; Ciencias, Historia Urbana Montevideo del Siglo XX; Gobierno y Política; Salud; Cultura; Presidentes: Batlle, Vázquez; Mujica; Educación Uruguaya; Enseñanza Terciaria; Universidades; Servicios de Salud; Bibliografía.

-1ª Ed. Virtual. BVS.SMU. (<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon). (buscar);(Elegir libro entre 107 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-Nº 25:  - Barmaimon, Enrique. 2016. Trilogía Países Europeos: Historia Socio-política, Cultural, Educativa, y de Salud de República Francesa, Reino de España, y Reino Unido. 4 Tomos:

.Tomo I: República Francesa.

.Tomo II : Reino de España.

.Tomo III: Reino Unido.

.Tomo IV: Gastronomía y Mapas de Trilogía.

-.1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU. (<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 29:  - Barmaimon, Enrique. 2016. Museos del Mundo. Historia y Características. 4 Tomos:

.Tomo I: Generalidades, Museos de Arte Más Visitados, Museos de Ciencia, Funcionamiento, Tipología, HISTORIA. FILOSOFÍA DE LA HISTORIA.

. Tomo II: Relación de Museos de Arte: del 1 al 10.

. Tomo III: Relación de Museos de Arte: del 11 al 20.

Tomo IV: Relación de Museos de Arte: del 21 al 100. y 5 Adicionales.

- 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU. (<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-Nº 33: -  - Barmaimon, Enrique. 2016. Cataratas: Técnicas de Facoemulsificación. 1 Tomo. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU. (<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 34 -  - : - 2017. - Barmaimon, Enrique. 2017. Libro Con Tipos de Dietas y Alimentación Según Salud, Enfermedad, y Patología. 2 Tomos:

-Tomo I: Índice, Introducción, Régimen Alimenticio, Hábitos Alimentarios, Tipo de Dietas, Alimentos, Gastronomía Uruguay y el Mundo, Necesidades Básicas, Dieta Saludable, Animales por Dieta, y Alimentos Comunes y Energía.

-Tomo II: Índice, Dietista-Nutricionista, Ciencias de la Salud, Nutrición, Trastornos Conducta Alimentaria, Véase También, Referencias, Bibliografía, Currículo Prof. Barmaimon, Enlaces.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU. (<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 36:  - 2017. - Barmaimon, Enrique. 2017. Libro Con Ciencias de la Salud. 4 Tomos:

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

-TOMO I : Índice; Prólogo Dr. Antonio Turnes; Introducción: Técnica, Protocolos, Tecnología, Metodología, Test Estandarizados, Caso Clínico; PARTE I: Generalidades: Ciencias, Filosofía, Atención Primaria de Salud, Ciencias de la Salud, Psicología, Otras Especialidades, Ciencias Sociales; PARTE II: Medicina; PARTE III: Psicología; y Ciencias Sociales.

-Tomo II : PARTE IV: 38 Especialidades Médicas.

-Tomo III: PARTE V: 20 Especialidades Psicológicas;

-Tomo IV: PARTE VI: 12 Especialidades de Ciencias de la Salud; PARTE VII: 9 Especialidades de Ciencias Sociales Relacionadas con Intervención Social; 3 con Ciencias Cognitivas, Biblioteconomía; y 8 con Evolución de Sociedades; PARTE VIII: Bibliografía; PARTE IX: Véase También; PARTE X: Enlaces Externos; y PARTE XI: Currícula Prof. Dr. Enrique Barmaimon; . 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 40: -  - 2017. - Barmaimon, Enrique.2017. Libro Calidad de Vida- 2 Tomos:

-TOMO I: Introducción, Calidad de Vida.

-Tomo II: Esperanza de Vida; Educación, Biblioteca Virtual, Educación Virtual, E.Learning, TIC, Blogs, Aprendizaje; P.I.B.; Índice Desarrollo Humano; Indicadores Sociales; PNUD; Crecimiento Económico; Terminología Económica; Desarrollo Económico; Francmasonería; Bienestar Social, Bibliografía; .Currícula Prof. Dr. Enrique Barmaimon; . 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

• Nº 42:  - 2017. - Barmaimon, Enrique.2017. Libro Biblioteconomía, y Educación Virtual y Biblioteca Virtual- 2 Tomos-

- Tomo I : Introducción; Biblioteconomía; Bibliotecas; Biblioteca Virtual Digital.

-Tomo II: Educación Virtual; E.Learning, Blogs, TICS, Aprendizaje; Evaluación; Currícula Prof. Dr. E. Barmaimon; Bibliografía.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 44 :  - 2017 . - Barmaimon, Enrique.2017- Libro Enfermedades Vasculares . 3 Tomos:

-Tomo I: Índice; Introducción; Generalidades; Enf. Vasculares; Enf. Arterias: Apoplejía, Trombosis, Coagulación, Conclusiones, Vasos Sanguíneos.

-Tomo II: Enf. Vasculares: Hipertensión Arterial; Enf. Coronarias; Enf. Cerebrovascular; Aneurismas; Aneurisma Aorta; Arterioesclerosis; Arteritis; Hipotensión; Choque Cardiogénico; Claudicación Intermitente; Embolismo; Tromboembolismo Pulmonar; Embolia Cerebral; Estenosis Art. Renal; Isquemia; Infarto; Aterosclerosis; Atrotrombosis; Enf. Vascular Periférica; Malformación Congénita; Malformación Arteriovenosa; Eritromelalgia; Fístula Arteriovenosa; Gangrena.

-Tomo III: Enf. Venosas: Venas; Insuficiencia Venosa; Insuf. Venosa Mixta; Venas perforantes; Presión Venosa Central; Válvulas Venosas; Circulación Venosa y Linfática; Várices; Várices Esofágicas; Varicocele; Hemorroides; Flebitis; Tromboflebitis Superficial; Trombosis Venosa Profunda; Úlcera Venosa. Hipertensión Pulmonar. Sistema Linfático. Sistema Inmunitario. Bibliografía. Libros Prof. Dr. Enrique Barmaimon. Currículo Prof. Dr. Enrique Barmaimon.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 47: -  - 2017 . - Barmaimon, Enrique. 2017- Libro Medicina Perioperatoria . 6 Tomos:

-Tomo I: Introducción; Preoperatorio; Transoperatorio, Cirugía Ambulatoria y A Distancia; Postoperatorio; Sala Recuperación; Reanimación Cardiopulmonar; Centro Reanimación; Reanimación en Uruguay; Plan Desastres; Bibliografía.

-Tomo II: Historias: Ciencias, Anestesia, Anestesia y Reanimación Latinoamericana: Pioneros, Cátedras Anestesia, Primeras Anestесias, Siglos XIX y XX; CLASA; Sociedades Anestesia; A. y R. en Perú y Uruguay; Avances Quirúrgicos; Peter Safar ; Normas; Cronología Anestésica; Primeros Quirófanos.

-Tomo III: MONITOREO: Oximetría, Capnometría, BIS, Presión Arterial, Cardíaco, Hemoglobina, Presión Venosa, Embolización, Respiratorio, Equilibrio Acido-Base,.

TomoIV:AnestесiasInhalatorias,Intravenosas,Balanceada,Regionales;Equipamiento, Respiradores; Líquidos Perioperatorios.

-Tomo V: Anestесias: Gineco-obstétrica, Neonato, Regional, Pediátrica, Geriátrica, Mayor Ambulatoria; Medicina Perioperatoria; Tratamiento Dolor; Medicina Paliativa; Hibernación Artificial; Seguridad Quirúrgica; Evolución.

-Tomo VI: U.C.I.; Unidad Neonatología; Cuidados Intermedios; Centro Quirúrgico; Instrumentación, Asepsia, Antisepsia, Licenciatura; Panorama Actual y Futuro; Cirugía En Siglo XXI; Otros Avances Ayer y Hoy Del Quirófano; Educación En Uruguay; Currículo.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 53 -  - 2017 . - Barmaimon, Enrique.2017- Libro Anestesia Locorregional . 6 Tomos:

-Tomo I: Índice; Introducción; Generalidades; Tipos Anestesia; Cambios Anatomofuncionales; 8 Reglas Interpretación.

-Tomo II: Bases Conceptuales; Canales; Canal Iónico: Sodio; Bomba Sodio-Potasio; Canal Calcio; Despolarización; Canalopatías; Inflamación; Sistema Autoinmune; Trastornos; Síndromes Funcionales.

-Tomo III: Ciencias Cognitivas; Historia Ciencias; Organización General Nerviosa; Neuroanatomía; Cambios Anatomofuncionales, Sociales, Nutricionales y Ambientales; Sistemas Integración; Neurotransmisores; Comportamiento; Realimentación.

- Tomo IV: Anestésicos Locales; Tratamiento Del Dolor; Escala analgésica De La O.M.S..

-Tomo V: Vías De Administración Fármacos; Clínica Del Dolor; Analgesia; Anestesia Intradural; Anestesia Epidural; Bloqueos; Acupuntura; Pseudociencias. y

- Tomo VI: Anestesia En Especialidades: Cirugía Plástica y Estética; Oftalmológica; ORL; Odontológica; Traumatológica; Gineco-obstétrica; Urológica; Ambulatoria; Abdominal; Pediátrica; Geriátrica. Curricula. Bibliografía.

-. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

. Nº 59: -  - 2017- Barmaimon, Enrique.2017- Libros Anestesia En Urología . 6 Tomos:

- Tomo I: Prólogo; Introducción; Historia, Generalidades; Urología; Anestesiología.

-Tomo II: Coagulación; Émbolos; Sistemas Integración; Canales.

-TOMO III: Bases Cognitivas; Organización Nerviosa; Neurotransmisores; Homeostasis; Conducta; Realimentación; Sistemas Autoinmunes.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

-TOMO IV: Sistemas Autoinmunes

-TOMO V: Ciencias Cognitivas.

-Tomo VI: Patologías Cognitivas y Neurológicas, Situaciones Cognitivas, Anestesia En Urología, Curricula; Bibliografía.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 65: - 2018 -  - Barmaimon, Enrique. 2018- Libros Angioedema Hereditario y Adquirido. 4 Tomos:

-TOMO I: Prólogo; Introducción; Angioedema Hereditario y Adquirido; Embolia Pulmonar; Angioedema; Cambios Anátomo Funcionales, Psíquicos, Sociales, y Ambientales; Neuropsicología Cognitiva; Neurotecnología; Sangre; Características Neuronas.

-TOMO II: Angioedema Infantil, Hereditario, y Adquirido; Trastornos Alérgicos,, Aneurismas; Embolias, Trombosis ,TVP; Coagulación.

-TOMO III: Sistemas de Integración, Plasticidad Neuronal, Canales, Canulopatías, Inflamación.

-TOMO IV: Alergología; Enfermedades Autoinmunes; Endocrinología: Sistema Endócrino, Prostaglandinas, Transducción de Señal, Segundo Mensajero; Hematología, RTU Próstata; Disco, Hernia y Columna Vertebral. Rehabilitación Linfedema.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 69: - 2018. -  - Barmaimon, Enrique.2018- Libros Compresión Intermitente y Equipos Médico-Anestésicos. 4 Tomos:

TOMO I: Prólogo; Introducción; Linfedema; Medidas de Prevención, Pronóstico; y Tratamiento; DLM; Presoterapia y otros, Máquina Anestesia, y Reacciones Químicas.

-TOMO II: Características Máquinas Anestesia, Vaporizadores; Carro; ; Hospital; Atención Médica, Tipos; Paciente; Departamento de Emergencia, Servicios Médicos;

- TOMO III: Terapia Física,, Medicina y Rehabilitación; Monitoreo; Tecnología Médica; Ecocardiografía; Cirugía Ambulatoria; Medicina Hiperbárica; Ventilación Mecánica; Soporte Vital; Desfibrilación; Lesión; y

-TOMO IV: Quirófanos; Anestesia; Índice Biespectral; Signos Vitales; Ventilación Artificial y Mecánica; Respirador Médico; Unidad Cuidados Intensivos; Trastorno Mental; Currículo Prof. Dr. Barmaimon; 113 Libros Publicados.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 73: -  - 2018- Barmaimon, Enrique. 2018- Libro Historia de la Universidad de La República (UdelaR). - 1 Tomo.

-Índice; Introducción; Historia UdelaR; Centros Universitarios; Centros Regionales; Gobierno, Doctorados; Ley Organización UDELAR, Dirección G. Relaciones y Cooperación; Educación Uruguay; Centros de Salud; Currículo; y 113 Libros Publicados.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 74:  - 2018- *Barmaimon, Enrique: Disquinesia Ciliar Primaria-* Montevideo, Uruguay- 1 Tomo- 1ª Ed. B. V.S. .: LIBROS PROF. DR. ENRIQUE BARMAIMON. (www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 1 | 15 : texto

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-Nº 75: -  -*Barmaimon, Enrique*- LIBRO SOBRE EDEMAS- 1 TOMO-AÑO 2018-
Montevideo, Uruguay- - Introducción, Generalidades, Definición, Tipos de Edema, Causas
Principales, Insuficiencia Renal, Cirrosis Hepática, Trombosis Venosa, Síndromes Nefrítico y
Nefrótico, Malnutrición, Edemas M. Inf., Edema Cerebral y Pulmonar, Retención Na.,
Disfunción Renal y Multiorgánica, Infecciones Parasitarias, Fricción entre Tejidos, Edema
Angioneurótico; Tratamientos.- Lista 113Libros- Curricula. 1ª Ed. B. V.S. :.
www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto
completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

). -Nº 76 y 77:-  -*Barmaimon, Enrique*- LIBRO SOBRE FIBROMIALGIAS- 2 TOMOS-AÑO
2018- Montevideo, Uruguay- - Prólogo; Introducción; Generalidades; Fibromialgia; Aparato
Locomotor; Alodinia; S.N.C.; Reumatología; Psiquiatría; Enfermedad; Somatización;
Fenómeno Psicosomático; Trastorno Somatomorfo; Enf. Eponimas; Nosología ; Terapia
Conducta; Psicoterapia; Sist. Endócrino; Sist. Enzimas; Sist. Inmunitario; Sensibilidad A
Gluten No Celíaco; Enf. Autoinmune; Sindr. Fatiga Crónica; Sistemas Integración; Ciencias
Cognitivas; Tasa Mortalidad.113 Libros Publicados. Curricula.
- www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto
completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

Nº 78 a 81:- :-  -*Barmaimon, Enrique*- LIBROS SOBRE NEUROENDOCRINOLOGÍA- 4
TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-
- TOMO I: Neurotransmisores; Receptor Celular; Neurohormonas; Drogas; Ejes; S.Endócrino;
Hipotálamo; Hipófisis.
- TOMO II: Enfermedades; Morbilidad; Comorbilidad; L.C.R.; Imagen Médica; Psicología
Cognitiva; Clasificaciones Internacionales.
- TOMO III: Clasificaciones y Manuales; S. Nervioso; S. Límbico; Motivación; Conducta;
Trastornos Sueño; Sensibilización Central; Dolor; Alodinia; SDRC;
- TOMO IV: Estrés; Cognición; S. R. C.; ACV; Trombosis; S. Piernas Inquietas; Sueño;
Cansancio; Ansiedad; Depresión; Ejercicio Físico; Técnicas Relajación; Meditación; Espasmo
Muscular; Frío; 113 Libros Publicados; Curriculo. - www.bvssmu@org.uy [libros],
[barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo
necesario que abra).

-Nº82 a 85.- :-  -*Barmaimon, Enrique*- LIBROS MEDICINA ALTERNATIVA- 4 TOMOS-
AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-
- TOMO I: Medicina Alternativa; Terapias Alternativas; Acupresión; Acupuntura; Apiterapia;
Aromaterapia; Ayurveda; Balneoterapia; Bioenergética; Medicina China; Cristaloterapia ;
Cromoterapia; Danzoterapia; DLM;
- TOMO II: Eutonía; Fangoterapia; Fitoterapia; Fototerapia; Hidroterapia; Hipnosis;
Homeopatía; Ridología; Kinesioterapia; Johrel .
- Tomo III: Lavado Nasal; Macrobiótica; Magnetoterapia; Masaje; Medicinas;
Musicoterapia; Orinoterapia; Osteopatía; M. Hiperbárica; Oxigenoterapia; Ozonoterapia;
Pranayama; Quiropraxia.
- TOMO IV: Radionica; Renacimiento; R. Mantras; Reflexología; Regresión P. ; Reiki;
Relajación: Técnicas; Sanación; Shiatsu; Sonoterapia; Talasoterapia; EFT; Otras Terapias;
Yoga; Zooterapia; 113 libros Publicados; Curriculo.
www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto
completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

--Nº86 a 88.- :-  -*Barmaimon, Enrique*- LIBROS SOBRE HIPERTENSIÓN INTRAOCULAR y
GLAUCOMA- 4 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Presión Intraocular ; Oftalmología; Enf. Oculares.
- TOMO II: Optometría y Campimetría. Ojo Animal. OJO Humano. Exámenes del Ojo. Enfermedades del Ojo. Procedimientos Diagnósticos. Glaucoma. y
- TOMO III: Procedimientos Terapéuticos, Laser, LASIK, VITRECTOMÍA y otros. Técnicas Optometría. Lentes Correctoras. Transplantes. Prostaglandinas, 104 Libros Publicados. Currícula. y
- TOMO IV: Medicina Regenerativa. Fibromialgias. Estimulación Magnética Transcraneana. Enf. Autoinmunes. Inmunidad Innata y Adquirida. Tratamiento del Sueño. Ansiedad. Dieta Sin Gluten. 113 Libros Publicados. Currículo.
- www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
-  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-
- .- N°89 a 91.- :-  -*Barmaimon, Enrique*- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-
- TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Quiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Presoterapia y Otros. Generalidades, Prevención ,y Tratamiento Linfodema; Presoterapia, Vendajes, y Otros.
- TOMO II: - Etiología, Diagnóstico, Clínica y Tratamiento Linfedema; Fisioterapia;; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas termales; Termas; SPA; Talasoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal; Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniatría; Estética; Medicina Intensiva; Linfodrenaje; Cirugía; Rehabilitación Salud; 113 Libros; Currículo; y Síntesis Linfedema. - www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- N° 92.a 95.-:-  -*Barmaimon, Enrique*- LIBROS SOBRE LUMBALGIAS- 4 TOMOS- AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-
- TOMO I: Prologo; Índice; Introducción; Aparato Locomotor; Sistema Muscular; Neurona; Traumatología y Ortopedia; Fisiatría; y Fisioterapia.
- TOMO II: Homosapiens; Sist. Circulatorio, Linfático e Inmunológicos; y Columna Vertebral.
- TOMO III: Lumbalgias; Artralgias y Mialgias; Ciática; Enf. Neurológicas; Inflamación; Infección; Quimioterapia; Reumas; Neurotransmisores; Neurohormonas; y Prostaglandinas.
- TOMO IV: Dolor; Dolor de Espalda; Espondilosis; Traumatología; Enf. Degenerativas; Escalera Analgésica OMS; Medicina Paliativa; Cáncer; Testamento Vital; Sedación Terminal; Muerte Digna; 113 Libros; y Currículo.
- -  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)- www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- N° 96.a 104.-:-  -*Barmaimon, Enrique y Carla Fernández*- LIBROS SOBRE HOMO SAPIENS, Aspectos Médicos y Psicológicos - 9 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-
- TOMO I: Prologo; Índice; Introducción; Homo Sapiens; Primates; Hominidos; Género Homo; Inventar; Aprendizaje; Idioma; Lógica.
- TOMO II :Medicina; Psicología; Psicología Cognitiva; Ciencias Cognitivas; Epistemología; Lingüística; Red Neuronal Artificial Humana; Neuropsicología; Neurociencias..
- TOMO III: Antropología; Matemáticas; Escritura; Música; Ciencias; Tecnología.
- TOMO IV: Animal Social; Etología; Filogenia; Filosofía; Religión; Cultura.
- TOMO V: Conciencia; Moral; Dogma; Desastre Natural; Guerra; Neurología; Ser Vivo; Cuerpo Humano;.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- TOMO VI: Mente; Inteligencia; Inteligencia Artificial; Pensamiento; Percepción; Memoria; Imaginación; Nutrición; Régimen Alimenticio; Alimentación Humana; Omnívoro; Vegetarianismo.
- TOMO VII: Personalidad; Comportamiento Humano; Esperanza de Vida; Longevidad; Sexualidad; Relación Sexual ,Estro; Menarquia; Menopausia; Amor; Sexualidad Humana; Aparato Genital;
- TOMO VIII: Evolución Humana; Mitos de la Creación; Mutación; Adan Cromosómico; Eva Mitocondrial; Selva; Prehistoria, Paleolítico Inferior y Superior; Selva; Mutación;
- TOMO IX: Comportamiento Humano Moderno; Lenguaje Humano; Arte; Salud Mental; Creencia; Deseo; Habitat Humano; Demografía; Psicoanálisis; Gluten; 113 Libros; y Currículos.
-  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-
- - www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- Nº 105 a 109- -  -*Barmaimon, Enrique- Libros Sobre Cirugía en Enfermos Anticoagulados- 5 TOMOS- AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-*
- TOMO I: Prólogo; Introducción; Cirugía; Anestesiología y Reanimación; Angiología y Cirugía Vascular; Cirugía Bariátrica; Cirugía Cardíaca; Cirugía General y Digestiva; Laparoscopías; Cirugía Oral y Maxilofacial; Cirugía Plástica; Cirugía Torácica; Cirugía Oncológica; Cirugía Ortopédica; Cirugía Pediátrica; Cirugía Refractiva; Neurociencias; Dermatología; Electrofisiología; Obstetricia y Ginecología; Odontología; Oftalmología; Otorrinolaringología; Urología; Cirugía Robótica; y Medicina Intensiva.
- . TOMO II: Historia Cirugía; Cirugía Menor; Cirugía Mayor Ambulatoria: Características; C.M.A.; Anestesia Para C.M.A.; R.T.U.
- Tomo III: Coagulación; Factores de Coagulación; Anticoagulantes; Warfarina; Anticoagulación; Insuficiencia Cardíaca y Anticoagulantes; Clasificación Anticoagulantes; Rivaroxaban; Cardioaspirina ; Heparina; Fraxiparine; Linfedemas para Equipo de Salud y Paciente.
- Tomo IV: Preoperatorio de Anticoagulados; Historia Clínica; Historia Clínica Electrónica; Aneurismas; Aneurisma Abdominal Roto; Émbolos; Embolia Cerebral; Trombosis; Arterioesclerosis; Hipertensión Arterial; T. V.P.; y
- TOMO V: Alergia; Várices; Sistema inmunitario; Linfedema; Angioedema; Fibromialgia; Enf. Vasculares; Trasplantes; 113 Libros Publicados; Currículo. 1ªEd. Virtual, B.V.S. . Montevideo, Uruguay . B.V.S. - -  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-
- - www.bvssmu@org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- Nº 110 a 112- -  -*Barmaimon, Enrique- Libros Sobre República Del Perú: Aspectos Médicos , Anestesiológicos y Universitarios - 3 TOMOS- AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-*
- TOMO I: GENERALIDADES; Etimología; Historia; Gobierno y Política; Organización Territorial; Geografía; Economía; Infraestructura; Población; Cultura; Referencias, Bibliografía.
- TOMO II:U.P.C.H; Clasificación Universidades; Educación Perú; y Currículo Prof.Dr. Barmaimon(113 libros) y
- TOMO III: UPSMP; UdelaR: Centros Universitarios y Regionales, Gobierno, Ley Orgánica, Editorial Universitaria; Educación Uruguaya; Otras Universidades; Prestadores de Seguros.- 1ªEd. Virtual, B.V.S. . Montevideo, Uruguay . B.V.S.
-  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- www.bvssmu.org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 113 - -   -Barmaimon, Enrique- *Manual del Residente de Anestesiología y Reanimación de U.P.C.H - 1 TOMO- AÑO 2019- Montevideo, Uruguay- Tomo 1:* Introducción; Evolución; Actualmente; Medicina Operatoria; Generalidades; Características; Niveles; Preoperatorio; Riesgo Quirúrgico; Prequirófano; Valores Normales; Etapa Transoperatoria; Posoperatorio; Cirugía Ambulatoria, Bibliografía; 113 Libros; Currículo. -  - [Biblioteca Virtual en Salud](http://BibliotecaVirtualenSalud.org.uy) (BVS)- (S.M.U.)-

- - www.bvssmu.org.uy [libros], [barmaimon]).(OR) .(buscar);(Elegir libro entre 115 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- -  - [Biblioteca Virtual en Salud](http://BibliotecaVirtualenSalud.org.uy) (BVS)- (S.M.U.)-

;-BARMAIMON, ENRIQUE: TESIS DE DOCTORADO: Reanimación Cardiovascularrespiratoria Fuera de Sala de Operaciones. UDELAR. Año 1962..

-  VARIOS:

- Especialización en Planificación Universitaria y de Salud.
- Especialización en Construcción y Equipamiento Hospitalario.
- Miembro de varias Sociedades Científicas nacionales y extranjeras.
- Autor de libros y múltiples trabajos científicos: 109 Trabajos y 104 Libros.
- [Biblioteca Virtual en Salud](http://BibliotecaVirtualenSalud.org.uy) (BVS).

TRABAJOS:

- BARMAIMON, ENRIQUE.- Aldosterona en el Shock. Anales 3er.Congr. Mund.Anest.San Pablo.1964.
- BARMAIMON, ENRIQUE.- Evaluación Clínica Betahipertensina. Anales 3er.Congr. Mund. Anest. San Pablo.1964.
- BARMAIMON, ENRIQUE.- Angiotensina Nuevo Vasopresor. Rev.Per.Anest. 2.26.964.
- BARMAIMON, ENRIQUE.- Bases Anatomofuncionales de la Neuropsicología. UPSMP.1982.
- BARMAIMON, ENRIQUE.- Bloqueadores Alfa y Beta. Función Cardiovascular y Anestesia. Soc.Per.Anest, 1969.
- BARMAIMON, ENRIQUE.- Carbocaina Nuevo Anestésico Local. Rev. Mex. Anest. Tomo XI ,6.4.15. 1963.
- BARMAIMON, ENRIQUE.- Clasificación Relajantes Musculares. Soc. Per. Anest. 1969.
- BARMAIMON, ENRIQUE.- Complicaciones Intraoperatorias y Postoperatorias.1ª Jorn. Med.Quirur. Huancayo.1968.
- BARMAIMON, ENRIQUE.- Evaluación Clínica Pentazocina. Anales 4ºCongr.Per,Anest.1968.
- BARMAIMON, ENRIQUE.- Evaluación Clínica Ketamina. Anales 5º Congr. Per. Anest.Lima.1970.
- BARMAIMON, ENRIQUE.- Importancia de la Diuresis en el Control Operatorio.Anales 5º Congr.Per.Anest, Lima, 1970.
- BARMAIMON, ENRIQUE.- Accidentes y Complicaciones Operatorias. Rev.Viernes Médico 22.2.190. Mayo 1971.
- BARMAIMON, ENRIQUE.- Farmacología del Dolor. Symposium Winthrop del Dolor. Lima.1972.
- BARMAIMON, ENRIQUE.- Drogadicción y Alcoholismo.UPSMP.1982. -5º Congr.Per. Anest. 1970.

LIBROS SOBRE CIRUGÍA EN ENFERMOS ANTICOAGULADOS- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 5 TOMOS- AÑO 2019.6- TOMO 5-

- 5to. Congr. Per. Anest. 1970.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Infiltración del Ganglio Estrellado, Tesis de Especialista, U.N.U., 1962.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Innovan en Anestesiología, Anales 7mo. Congr. Lat. Amer. Anest. Montevideo, 1964.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Novocaína en Anestesia General, Actas, Per. Anest. 6-1-19, 1968.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Nuevos Conceptos en la Valoración Clínica Praoperatoria, 2do. Congr. Med. Cir. Seg. Social, Lima, Febrero 1971.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Ocho Reglas para Interpretar el Sistema Nervioso, UPSMP, 1977.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Organización del Sistema Nervioso, UPSMP, 1977.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Paro Cardíaco, 1ra. Jorn. Med. Quir. Pucallpa, Dic. 1971.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Piso Cortical, UPSMP, 1978.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Piso Medular, UPSMP, 1977.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Piso Subcortical, UPSMP, 1978.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Preparación Psíquica Embarazada, Symposium U.P.C.H. 1970.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Propenidida, Evaluación Clínica, Anales 8vo. Congr. Lat. Amer. Anest. Caracas, 1966.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Propanidida-Velium en Anestesia Balanceada, Anales 4to. Congr. Per. Anest. 1968.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Propiedades Fisiológicas de los Sistemas de Integración, UPSMP, 1978.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Reanimación Cardiovasculoespiratoria de Emergencia, Tesis de Doctorado U.N.U. Montevideo, 1963.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Reanimación de Emergencia, Anales 3er. Congr. Per. Anest. Lima, 1966.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Relajantes Musculares, Soc. Per. Anest. 1968.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Respiración Artificial por Métodos Instrumentales Simples, especialmente con Aire Ambiente; 2da. Jorn. Riopl. Anest. Montevideo, 1962.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Separatas de Actividad Nerviosa Superior, U.I.G.V., 1978.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Separatas de Neuroanatomía, UPSMP, 1983.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Separatas Neurofisiología, UPSMP, 1983.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Separatas de Psicofisiología, UPSMP, 1983.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Síndromes Neuropsicológicos, UPSMP, 1982.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Sistema de Activación Reticular, UPSMP, 1978.
BARMAIMON, ENRIQUE.— Uso Vasopresores en Anestesia y Shock, Anales 3er. Congr. Per. Anest. Lima, 1966.

- Asistencia a múltiples Congresos Internacionales . Mundiales, Norteamericanos, Latinoamericanos y Europeos..

-  -Por ello, el Comité Ejecutivo del Sindicato Médico del Uruguay le confiere

la Distinción Sindical al mérito gremial, docente, científico y en el ejercicio profesional.2004.

0 0 0 0 0 0 0 0.